



ILUSTROWANY TYGODNIK

Numer 50

# Samochód

Zagadnienia nowoczesnego automobilizmu sportowego, komunikacyjnego i transportowego

**TECHNIKA — PRAKTYKA — KRONIKA**

Wydawnictwo: Drukarnia Polska S. A. w Poznaniu

Poznań — Warszawa — Kraków — Lwów — Łódź — Katowice — Wilno — Lublin

15. września 1929

## 529,16 kilometrów na godzinę



Walka o puchar Schneidera przyniosła zdecydowane zwycięstwo Anglikom. Por. Waghorn na wodnopłatawcu Supermarine Rolls-Royce S 6 osiągnął w Calshot w pol. Anglii rekordową szybkość przeciętną 529,16 km/hg.



# Polski fundusz drogowy

O ile popularnym miernikiem stopnia kultury danego kraju dotychczas była ilość zużywanego mydła, o tyle obecnie miernikiem stopnia kultury danego kraju jest stan dróg i wysokość wydatków na budowę i utrzymanie tychże. Sądząc po stanie dróg np. w b. Królestwie, wydatki na konserwację dróg w Polsce są minimalne. Tak też jest istotnie, jak łatwo przekonać się można z następującej tabeli, porównującej wydatki na 1 km. dróg magistralnych w poszczególnych państwach:

W r. 1927 w Niemczech 9 116 zł

" " 1928 w Niemczech 8 900 "

" " 1928 w Austrii 7 700 "

" " 1928 w Czechosłowacji 6 863 "

" " 1927 w Polsce 2 374 "

" " 1928 w Polsce 2 182 "

Oto, dlaczego nie mamy takich dróg, jakie ma zagranica, boć jasne jest, że, aby mieć dobre drogi trzeba przeznaczyć na to odpowiednie środki, a potem żądać dobrego ich stanu, bo bez pieniędzy nie zrobić się nie da.

Inne państwa, jak Czechosłowacja i Włochy zrozumiały to i obecnie widzą systematyczne polepszenie stanu swych dróg. Mając dzięki ustawie o funduszu drogowym, zabezpieczone środki na gospodarkę drogową, może Czechosłowacja, mogą Włochy ułożyć jakiś program robót na szereg lat z góry, mogą organizację robót przystosować i wyrobić, mogą gospodarować racjonalnie.

O ile w Polsce mamy dążyć do naprawy stanu rzeczy, należy niedługo się namyślać, pójść w ślady Czechosłowacji lub Włoch i za ich przykładem jak najprędzej wprowadzić w życie ustawę o funduszu drogowym.

Projekt takiej ustawy istnieje. Autorem projektu jest ceniony dyrektor departamentu drogowego M. R. P., prof. Melchior Nestorowicz. Ponieważ kilkakrotnie o projekcie tym wspominaliśmy ogólnikowo, nie podając konkretnie jego szczegółów, warto się z nim bliżej zapoznać.

Ustawa o funduszu drogowym winna mieć na celu zabezpieczenie pewnych stałych funduszy na gospodarkę drogową; na fundusze te częściowo winny składać się ogólne wpływy podatkowe, częściowo zaś specjalne celowe podatki. Zaczniemy od tych ostatnich. Projekt polski zna ich kilka:

## 1. Podatek od samochodów.

Ilość samochodów w Polsce na 1 stycznia 1929 r. była następująca:

osobowych	21 686
ciężarowych	4 896
autobusów	2 841
motocykli	4 597
innych	278

Razem: 34 298

Ilość stale się zwiększa. Jeżeli przyjąć do opodatkowania powyższą ilość i normy procentne projektowanego podatku od samochodów w wysokości następującej:

od samochodu osobowego	500 zł
od samochodu ciężarowego	500 "
od autobusu	1 000 "
od motocykla	50 "

otrzymamy wpływ z podatku około 16,300 000 złotych rocznie.

## 2. Podatek od biletów autobusowych.

Przyjmując, że podatek będzie wprowadzony w wysokości 30 proc. ceny biletu, że dziennie przeciętnie każdy autobus przejeżdża 100 km. i wartość biletu na 100 km. wynosi 8 zł. przy 75 proc. zaopienieniu autobusu oraz licząc w autobusie przeciętnie 16 miejsc przy założeniu, że każdy autobus w ciągu roku jest 300 dni w drodze, otrzymamy w ciągu roku przypuszczalny wpływ z obecnej ilości autobusów kursujących na drogach podmiejskich

$2121 \times 8 \times 16 \times 0,75 \times 300 \times 0,3 = 18\,300\,000 \text{ zł.}$

Wpływ z tego źródła można by obliczyć też w sposób nieco inny. Statystyka komunikacji autobusowej zebrana przez Min. Rob. Publ. za 1928 r. daje nam następujące liczby:

	w r. 1928	w r. 1927
Ilość linii autobusowych	2 041	984
Ilość przedsiębiorstw	1 717	777
Ilość autobusów	2 121	1 067
Długość dróg autobusowych	20 281	14 950
Ilość osób przewożonych na dobę	138 750	99 400
Ilość pasażero-kilometr.	4 490 590	2 361 000
Ilość autobuso-km. na dobę	285 677	144 040
Rocznie korzystało z komunikacji autobusowej	50 640 000	36 500 000

Koszt biletu autobusowego wynosi przeciętnie 10 gr. za kilometr; gdyby opodatkowano bilety te 30 proc. podatkiem mieliśmy roczny dochód z tego źródła  $4\,500\,000 \times 0,03 \times 300 = 40\,500\,000$ ; weźmy nieco ostrożniej, przyjmując konieczność na niektórych liniach udzielania pewnych ulg, tj. wprowadzając przeciętnie opodatkowanie tylko w wysokości 20 proc., otrzymamy dochód roczny w wysokości  $4\,500\,000 \times 0,02 \times 270\,000$ .

Z wielką pewnością z powyższych dwóch sposobów obliczenia można przyjąć jako przypuszczalny dochód z podatku od biletów autobusowych 23 000 000 zł.

Oprócz podatku od biletów autobusowych byłoby do pomyślenia wprowadzenie podatku od towarów przewożonych po drogach w samochodach ciężarowych i wozach zwykłych („frachtach”) przez zawodowych przedsiębiorców. Ilość towarów, jaka jest przewożona przez zarobkujących przedsiębiorców, nie można podać nawet w przybliżeniu, gdyż statystyka odpowiednia nie jest prowadzona; nie można więc obliczyć wysokości wpływu do funduszu drogowego z tego tytułu i dlatego pomijamy w obliczeniach wpływ z tego źródła. Podatek taki w celu ułatwienia jego pobierania mógłby być zryczałtowany.

## 3. Podatek od benzyny.

Podatek od benzyny pobierany jest na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rzpl. z dnia 7 marca 1928 r. (Dz. U. R. P. nr. 27/28 r. poz. 252). Według danych zaczerpniętych w Ministerstwie Skarbu w okresie rocznym od 1. 4. 1927 r. do 1. 4. 1928 r. spożycie benzyny na wewnętrznym rynku wyniosło 413 158 kwintali (100 kg.).

Przypuszczalnie  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{5}$  części benzyny byłoby ulgowo opodatkowane (dla potrzeb wojska, przemysłu itp.), reszta według stawek normalnych.

Stawki ulgowe wynoszą 3,16 zł za 1 kwintal Stawki normalne 15,80 zł za 1 kwintal

W okresie budżetowym 1928/29 r. spożycie wewnętrzne benzyny w przybliżeniu wynosiło około 687 000 kwintali.

Jeżeli opodatkowaną ulgowo dla potrzeb wojska i przemysłu ilość przyjąć około 20 proc. powyżej podanego wewnętrznego spożycia i jeżeli do funduszu drogowego wprowadzić będzie tylko normalny podatek od benzyny, otrzymamy jego wysokość za rok budżetowy 1928/29

$687\,000 \times 0,8 \times 15,80 = +8\,900\,000 \text{ zł.}$

Dochód ten z podatku od olejów mineralnych, pobierany od benzyny, zużywany przez automobilizm wzorem wielu państw, jako znajdujący się w ścisłym związku z ruchem na drogach, winien być przekazany do funduszu drogowego, a rozporządzenie Prezydenta z dnia 7 marca 1927 r. winno być rozszerzone na inne materiały pełne, jak benzol,

mieszanki spirytusowo-benzynowe itd. Podatek od tych materiałów również winien być przekazany do funduszu drogowego. Narazie spożycie tych materiałów przez automobilizm jest minimalne, należy się jednak spodziewać, że w najbliższej przyszłości będzie się zwiększać w związku z rozwojem automobilizmu w Polsce i być może pewnym ziszczeniem w rozwoju przemysłu naftowego.

Przeznaczenie wpływów z podatków od materiałów pędnych oraz cła od samochodów, opon, dętek (p. punkt 4) na fundusz drogowy, jako mających związek z ruchem na drogach, byłoby logiczne w myśl zasady Dr. Wiscotta w jego książce, wyrażonej w formule: „Zahle, wie du fährst! — „Płać w stosunku do korzystania z dróg”.

## 4. Cło od samochodów oraz opon i dętek gumowych samochodowych.

Te wpływy, mające ścisły związek z ruchem na drogach, winny być również przekazane do funduszu drogowego.

Posiłkując się danymi z Gł. Urz. Statystycznego według przybliżonych danych, otrzymanych z komórek celnych w roku kalendarzowym 1928 wpłynęło opłat celnych:

od opon samochodowych	2 301 850 zł
od dętek (wszelak. rodz.)	757 133 "
od samochodów ciężarowych	1 129 366 "
od autobusów	202 430 "
od samoch. osob. lekkich	13 169 633 "
od samoch. osob. cięższych	68 391 "
od motocykli i cykloket	310 552 "
od części samochodowych	7 280 314 "

razem 25 219 609 zł

Należałoby się spodziewać, że z biegiem czasu ta pozycja funduszu drogowego nie będzie wzrastać, a przeciwnie zmaleje, o ile w Polsce rozwinię się przemysł samochodowy.

5. Wpływy z kar nakładanych za przekroczenia przepisów porządkowych na drogach. Wpływ ten narazie niewielki, przy rozwoju ruchu i ściśle przestrzeganiu przepisów, mógłby stanowić dość poważną rubrykę dochodów. Przyjmijmy go narazie w wysokości 500 000 zł.

6. Wpływy z dodatku, jaki należałoby ustanowić od reklam umieszczanych wzdłuż dróg poza obrębem miast zarówno na pasie drogowym, jak za granicami pasa drogowego w odległości 50 metrów, należałoby również przełać do funduszu drogowego. Podatek taki dotychczas nie istnieje. Podatek ten winien być wypłacany od reklam, umieszczanych na budynkach bądź też ustawianych na specjalnych stanowiskach, widzianych z drogi. Od podatku tego winny być zwolnione szklidy miejscowych zakładów przemysłowych i handlowych.

Wpływ z powyższego źródła nie da się obliczyć nawet w przybliżeniu; w obliczeniach dalszych przyjmujemy go na 1 milion złotych; ustanowienie takiego podatku przy odpowiednim jego unormowaniu zapobiec również będzie mogło zeszpecaniu krajobrazu przez reklamy.

7. Pozatem konieczna byłaby stała, zagwarantowana na szereg lat ustawa dotacji ze skarbu państwa w budżecie państwowym, wystarczająca na utrzymanie dróg państwowych i na zapomogi dla samorządów na utrzymanie ważniejszych dróg samorządowych.

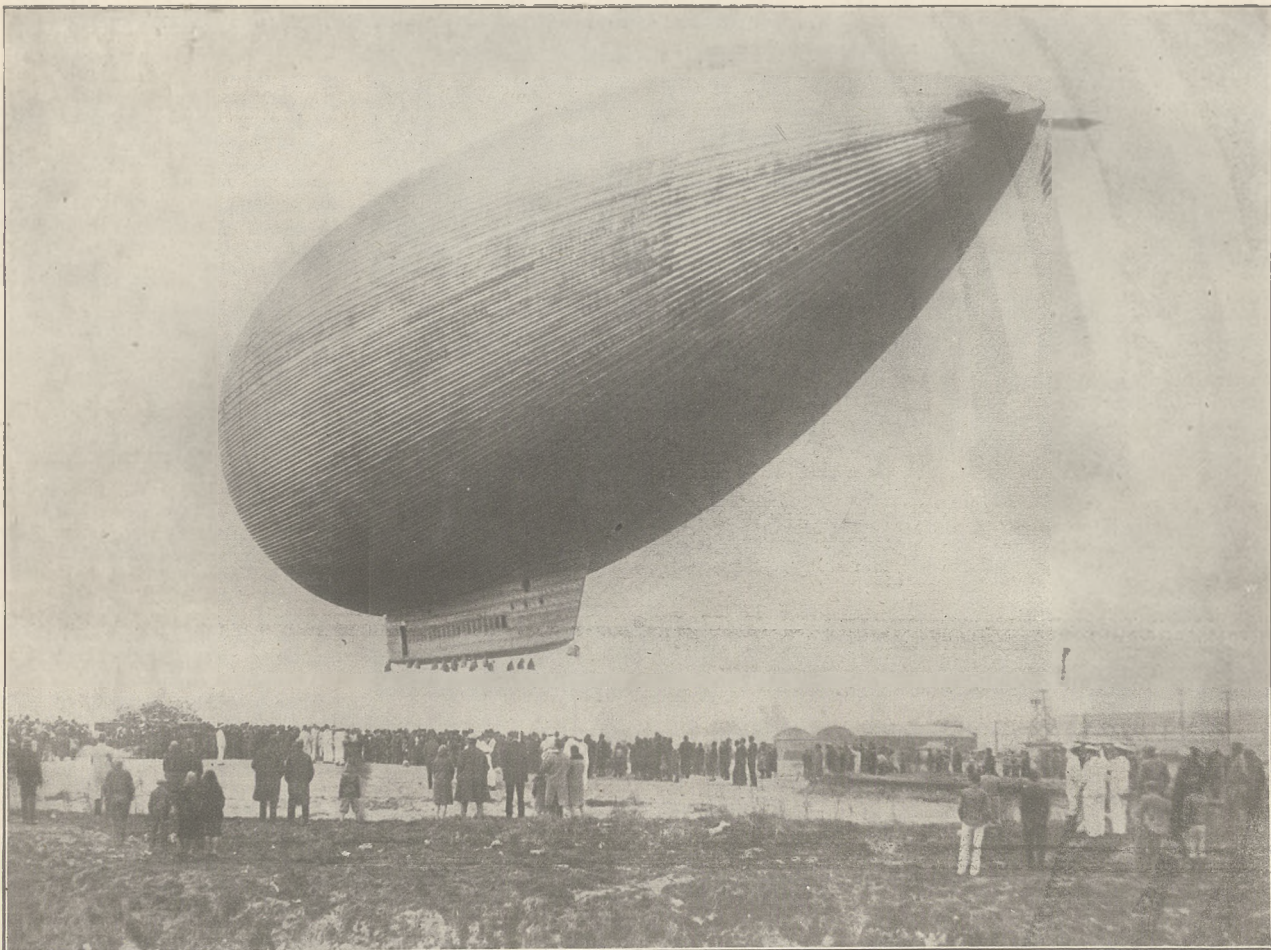
Wysokość tej dotacji powinna wynosić:

1) na utrzymanie zwykłe dróg państwowych	55 000 000 zł
2) na zapomogi dla utrzymania dróg i mostów samorządowych $25\,000 \times 500$	12 500 000 "

razem 67 500 000 zł

(Dokończenie na str. 11-tej.)





Sterowiec „City of Glendale” podczas lotu próbnego, któremu przyglądają się rzesze ciekawych.

## Parostatek powietrzny

Od chwili, kiedy lotnictwo zaczęło stawiać pierwsze kroki praktyczne, to jest od przeszło lat 25-ciu, trwa nieustanna walka dwu podstawowych idei lotniczych, a mianowicie idei maszyny „cięższej od powietrza” i maszyny „lżejszej od powietrza”. O ile chodzi o wyniki praktyczne, to musimy narazie stwierdzić, że obecnie bezspornie góręję zasada maszyn cięższych od powietrza. Niezwykle szybki i silny rozwój tego działu lotnictwa w dużej mierze został spowodowany przez wielką wojnę, w czasie której nie żałowano kosztów ani też ofiar, aby sprawę ulepszenia samolotów jak najdalej posunąć na przód. Równocześnie ta sama wielka wojna zadała dotkliwy cios zwolennikom maszyn lżejszych od powietrza tj. balonów i sterowców. Dla celów wojennych były one zbyt wielkie, powolne i małozwrotne, wskutek czego w walce zawsze ulegały. Wystarczy tu przypomnieć słynny atak Zeppelinów na Londyn, który skończył się fatalnie dla atakujących. Takie doświadczenia były zbyt kosztowne, nawet w czasie wojny, gdzie nauce nie liczy się z milionowymi nawet kosztami.

Po wojnie ucichło bardzo dookoła sterowców, a całe zainteresowanie świata skupiło się dookoła rozwoju samolotów. Mimo wszystko zwolennicy sterowców nie dali za wygraną.

Już w kilka lat po wojnie zaczęto na nowo mówić o budowie nowych sterowców komunikacyjnych. Rzeczywiście też wkrótce po tem ukończono budowę nowego „Zeppelina”, który po początkowych niepowodzeniach od był ostatnio bez poważniejszych trudności podróż naokoło świata. Zarazem należy wspomnieć o przelotach sterowcem do bieguna północnego i o budowie legendarnego sterowca angielskiego R. 100, który od dwóch przeszło lat stale jest „na ukończeniu”. Jak widzimy, terenem działania „baloniarzy”, w każdym razie, jeżeli chodzi o fabrykację sterowców była wyłącznie Europa, a wszystkie sterowce amerykańskiej marynarki, z wyjątkiem jednego, również były pochodzenia europejskiego. Budowa sterowców komunikacyjnych nie interesowała Amerykanów z tego powodu, że nie zajmowała ich wogóle komunikacja lotnicza. Twierdzenie takie dla przeciętnego Europejczyka wydaje się wręcz nieprawdopodobne, a jednak jest ono pełne prawdy. Zainteresowanie komunikacją lotniczą rozwinęło się w Ameryce dopiero z tą chwilą kiedy Lindbergh przeleciałszy przez Atlantyk ze zdumieniem stwierdził rozwój lotnictwa komunikacyjnego w Europie, i po powrocie do kraju rozpoczął gorącą i wydajną w tym kierunku propagandę. W krótkim też czasie — z prawdziwie amerykańskim rozmachem — powstały olbrzymie towarzystwa komunikacyjne z licznymi flotami lotniczymi. Równocześnie zainteresowano

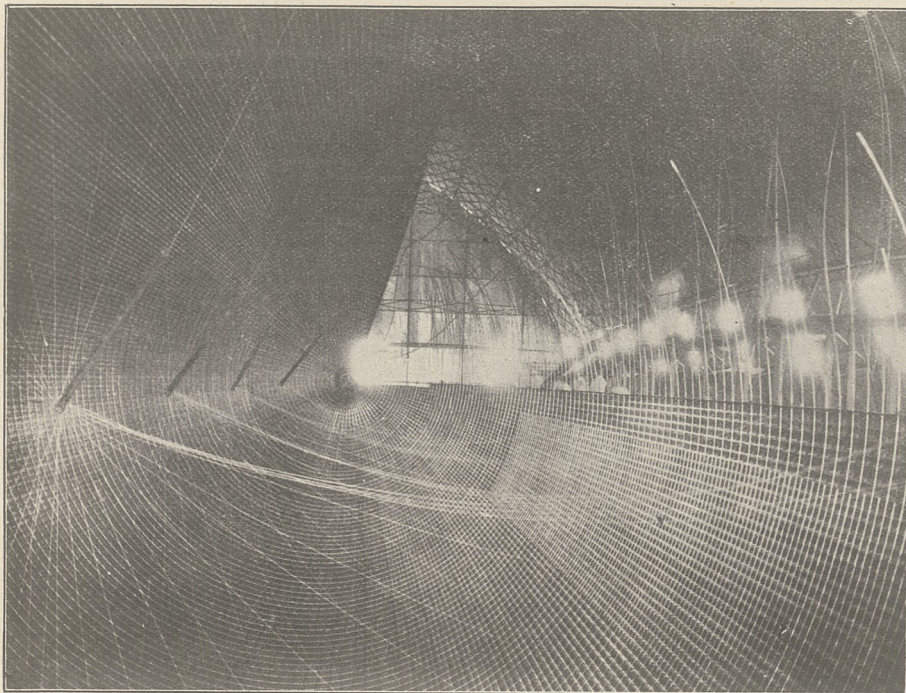
się w Ameryce sprawą budowy sterowców w nadziei, że dadzą się one zastosować do służby komunikacyjnej na liniach lotniczych.

Pierwsze kroki w kierunku stworzenia sterowca podjęte zostały w ubiegłym roku przez kpt. Tomasza B. Slate, który w bardzo krótkim czasie zdołał zorganizować specjalne przedsiębiorstwo pod firmą: „Slate-Aircraft Corporation” w Glendale w Kalifornii. Przedsiębiorstwo to przystąpiło do wykonania sterowca według projektów kpt. B. Slate, i ukończyło budowę przed około dwoma miesiącami.

Nowy sterowiec, nazwany przez konstruktora „City of Glendale”, przez wdzięczność za wydatną pomoc, udzieloną przez ówczesnego burmistrza, jest rzeczywiście godzien opisu, gdyż zbudowano go według zasad zupełnie nowych, nie mających nic wspólnego z dotychczasowym sposobem budowy sterowców. Jest to konstrukcja w całym tego słowa znaczeniu.

Zgodnie z tendencjami lansowanymi dość silnie w fabrykacji samolotów, sterowiec kpt. Slate wykonany jest całkowicie z metalu lekkiego. Oslona sterowca składa się z długich pasów z blachy falistej aluminiowej, które spawane elektrycznie, tworzą osłonę absolutnie szczelną dla gazów. Taśmy z blachy aluminiowej umocowane są na szeregu pierścieni znajdujących się wewnątrz balonu w pewnych odstępach. W ten sposób uzyskano konstrukcję lekką, a mimo to bardzo silną, umożliwiającą zupełne wyeliminowanie wewnątrz





Szkielet metalowy sterowca „City of Glendale”, który napędzany jest parą i służyć ma do komunikacji pasażerskiej. Cały kadłub sterowca wykonany jest z metalu.

nych konstrukcyj mostowych, stosowanych dotychczas przy większych sterowcach sztywnych, jak np. „Zeppelin” i inne. Konstrukcja kpt. Slate odznacza się poza tym tą dogodnością, że mimo dostatecznej sztywności blacha falista posiada pewną swobodę ruchu, tak że może się rozszerzać lub kurczyć — zależnie od zmian temperatury — nie wywołując przy tym żadnych szkodliwych napięć i ciśnień. Jak wykazały obliczenia, konstrukcja ta jest trzy razy silniejsza i o jedną trzecią lżejsza od wszystkich dotychczas znanych konstrukcyj.

Sterowiec Slate'a posiada, rzecz oczywista, dobrze dobrany kształt aerodynamiczny, przyczem przy ogólnej długości 64,61 mtr. największy przekrój wynosi 14,4 mtr. Pojemność balonu wynosi 93390 m<sup>3</sup> dając temsamem, przy napełnieniu wodorem ogólną siłę nośną 9513 kg przy ciężarze użytecznym 3171 kg.

Bezpośrednio do osłony balonu przytwierdzona jest obszerna gondola, która w przedniej swej części obejmuje kabinę nawigacyjną i komandorską, a w dalszych częściach zawiera kabiny pasażerskie.

Sterowiec „City of Glendale” jest ciekawy nie tylko ze względu na swoją konstrukcję całkowicie metalową; na szczególną bowiem uwagę zasługuje także system napędowy nowego sterowca. Ze zdumieniem dowiedzą się więc czytelnicy, że do napędu nowego balonu zastosowano... maszyny parowe nie używane dotychczas w lotnictwie od czasu niefortunnych prób Sir Hiram Maxim'a. Instalacja maszynowa „City of Glendale” składa się więc z czteroczęściowego kotła z kondensatorem. Cała ta instalacja zawiera nikłą ilość bo 22,7 ltr. wody, osiągając przytem ciśnienie pary około 42,14 atm. Dzięki kondensatorowi zużycie wody jest minimalne i wynosi około 4,5 ltr. na 14 goz'in lotu tj. 1500 km. drogi. Cała instalacja maszynowa dzieli się na 7 instalacyj

poszczególnych, które razem wytwarzają moc 600 KM. Główna turbina, wytwarzająca moc 400 KM. połączona jest z ekshaustorem, znajdującym się na przedzie sterowca. Dwie dalsze turbiny, z których każda wytwarza 40 KM, znajdują się po obu stronach kabiny, gdzie zapędzają normalne śmigła. Dalsze dwie turbiny po 10 KM przewidziane są dla przeniesienia ciężarów przy lądowaniu i wylądowaniu statków, dalsza turbina o mocy 8 KM obsługuje instalację elektryczną, zatem oświetle-

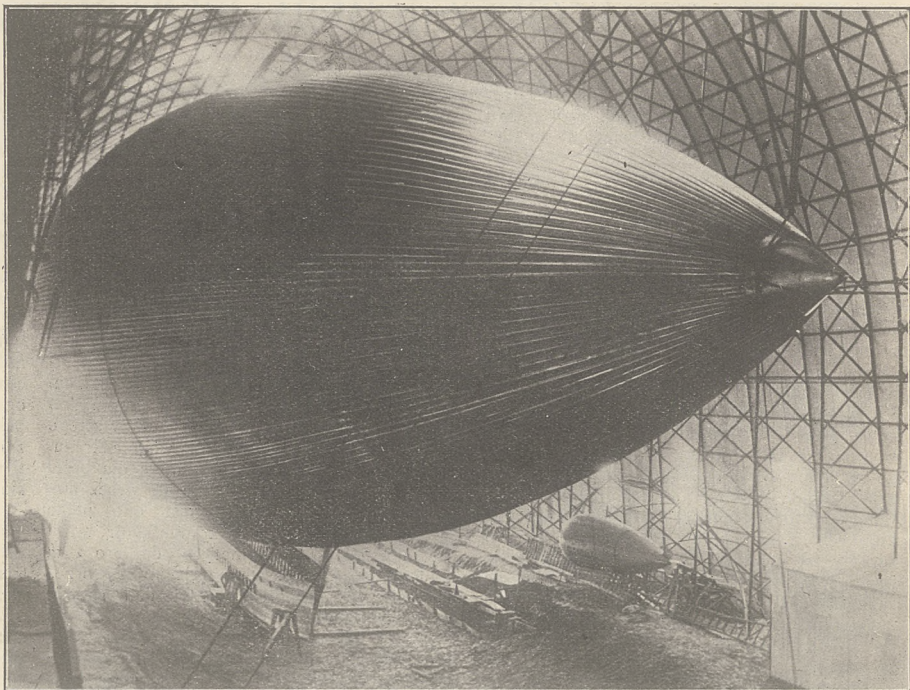
nie, stację telegraficzną, radjo itd. Wreszcie ostatnia z turbin zapędza wszelkie przyrządy pomocnicze, jak pompy do wody i inne. Stosunek wagi do siły jest, jak na instalację parową, nadzwyczaj silny, wynosi bowiem 1,35 kg na jednego KM.

Wspomniałem już powyżej o ekshaustorze, znajdującym się na dziobie balonu. Jest to właściwa maszyna napędowa i działa w sposób następujący: turbina parowa połączona jest z ekshaustorem o przekroju 1,46 mtr. Ekshaustor ten ssie powietrze znajdujące się przed balonem, i wrzuca je do tyłu wzdłuż powłoki sterowca. W ten sposób wytwarza się przed balonem próżnia, ciągnąca za sobą sterowiec. Równocześnie prąd powietrza odpływający wzdłuż osłony balonu wywiera na niego znaczne ciśnienie w kierunku lotu, wzmagając jego szybkość. Ponieważ ekshaustor obraca się z szybkością od 4000 do 6000 obrotów na minutę, wytworzony przez niego prąd powietrza posiada bardzo znaczną szybkość, dochodzącą do 500 i więcej kilometrów na godzinę, a co za tem idzie, szybkość balonu jest znaczna, bo dowiodły tego pierwsze próby, podczas których uzyskano szybkość 121,60 km/g.

Śmigła, znajdujące się po obu stronach kabiny, mają w pierwszej linii na celu wyrównanie oporu, wywołanego przez kabinę, wystającą z kadłuba balonu. Śmigła te jednak są odwracalne, tak że można się nie-

mi posługiwać przy wykonywaniu zwrotów oraz przy hamowaniu. Również dzięki nim, — przy odpowiednim dostosowaniu siły śmigła do szybkości wiatru, — można sterowiec utrzymać w powietrzu na jednym miejscu.

Jako materiały pędne stosuje kpt. Slate równocześnie gaz (gaz naturalny lub też przemysłowy), oraz ropę, osiągając w ten sposób bezwzględne wyrównanie wagi, gdyż gaz napędowy znosi zupełnie wagę płynnych materiałów. (Dokończenie na str. 114ej.)



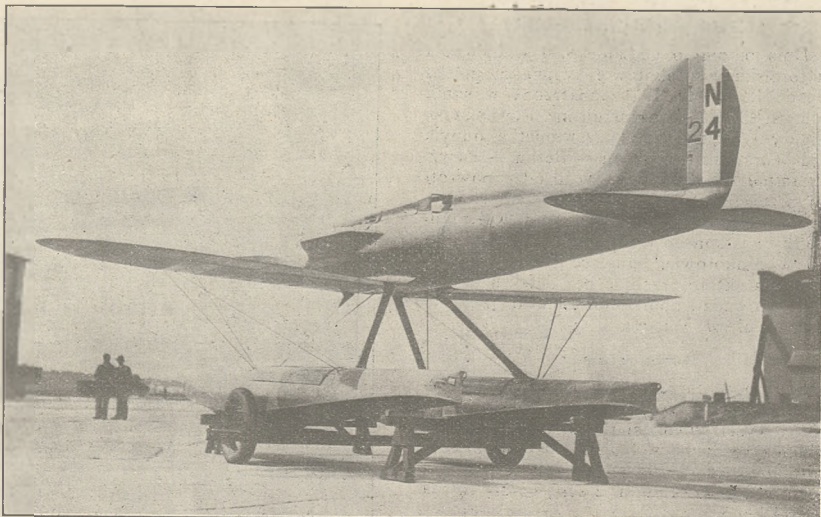
Sterowiec „City of Glendale” konstrukcji kpt. Tomasza B. Slate, wykonany został w „Slate Aircraft Corporation” w Glendale (Kalifornia U. S. A.). Sterowiec ten wykonany jest całkowicie z metalu. Na rycinie widzimy sterowiec ten w hangarze w chwili montowania gondoli.



# Przed rozgrywką o puchar Schneidera

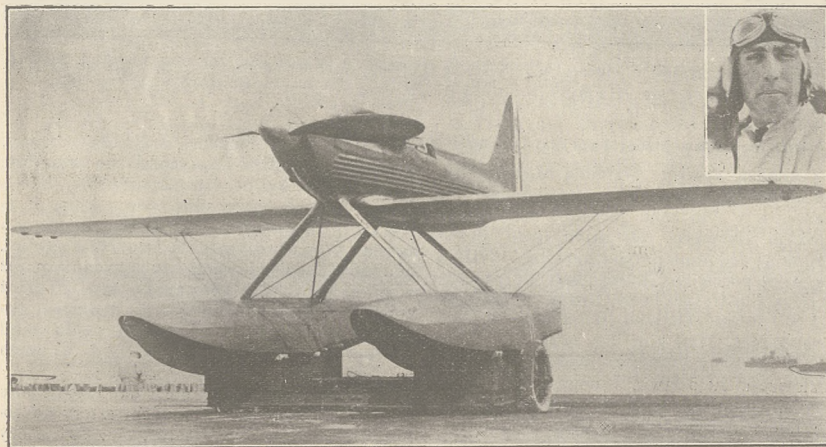
Rok rocznie walczą państwa o zdobycie palmy pierwszeństwa w wyścigu wodnopłatowców. Zwycięzcy przypada puchar Schneidera — jedna z najszczytniejszych nagród wędrownych. Przed kilku laty jeszcze szybkości rozwijane przez wodnopłatowce nie były zbyt wielkie, gdyż nie umiano zbudować dostatecznie silnego, a jednocześnie lekkiego motoru, obecnie te trudności konstrukcyjne zostały pokonane przez fabryki, co też pozwoliło na znaczne przesunięcie granicy szybkości wzwyż. Niedawno szybkość 300 km. na godzinę wydawała się przy wodnopłatowcach czemś fenomenalnym, niemożliwym wzrost do osiągnięcia, teraz mówi się już o 600 km. jak o wielkości, którą powinny wykazać maszyny, biorące udział w wyścigu.

600 km. na godzinę. Przyzwyczailiśmy się do wielkich liczb z całym szeregiem zer na końcu, dlatego skromna pozornie cyfra nie wywiera na nas należytego wrażenia i dla uprzytomnienia sobie jej wartości musimy sięgnąć do porównań. Szybkość przeciętnego samochodu na bardzo dobrej drodze rzadko przekracza 100 km. na godzinę, czyli około 28 mtr. na sekundę, szybkość samolotu pasażerskiego nie przekracza 50 mtr., szybkość



Hydroplan „Supermarine Napier S 5”, w którym Anglicy pokładają największe nadzieje. Pilot d'Aray Greig przygotowuje się do startu.

Fot. Wide World



Por. Atcherley osiągnął podczas próbnego lotu do walki o puchar Schneidera na hydroplanie „Supermarine Rolls-Royce S 6” rekordową szybkość 563,15 km./godz.

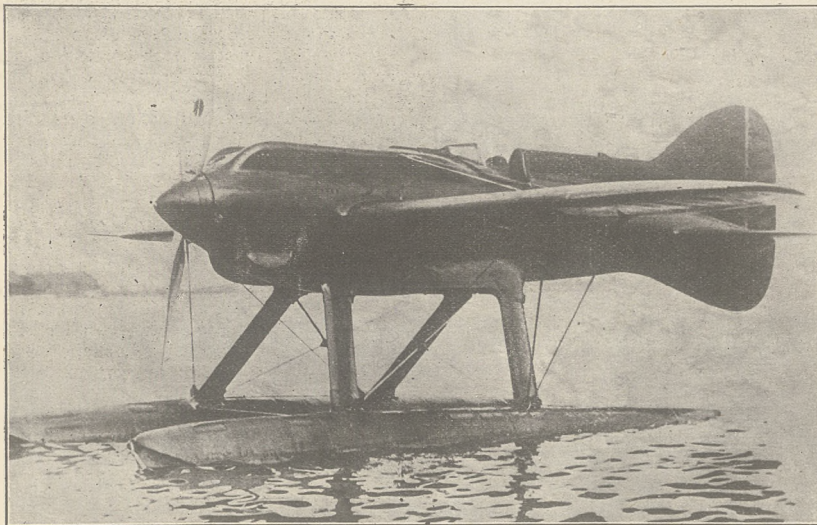
Fot. Wide World

molot lądzie z niewielką szybkością i przy nieumiejętnym podchodzeniu do ziemi lub powierzchni wody ulega tylko małym uszkodzeniom, spowodowanym paru większymi skokami, maszyna wyścigowa natomiast musi lądować matematycznie, prawidłowo, gdyż najmniejszy błąd może spowodować doszczętne zniszczenie całego samolotu i śmierć obłady

Porównując wodnopłatowce, które obecnie przygotowano do wyścigów z maszynami z lat ubiegłych, przychodzimy do wniosku, że ich konstrukcja uległa pewnemu skryształowaniu. Zasadniczo wszystkie maszyny są do siebie zewnętrznym podobne, mają jednakowe kształty, i są wykonane z tych samych materiałów. Wszystkie prawie fabryki użyły materiałów mieszanych, stosując stal, żelazo i aluminium. Chodzą naprawdę słuchy, że właściwe maszyny wyścigowe ukażą się w ostatniej tylko chwili, lecz jest to mało prawdopodobne, mimo, że fabryki otaczają swoje samoloty wielką tajemnicą.

(Dokończenie na str. 11-tej.)

maszyn myśliwskich, używanych do walki w powietrzu dosięga 80 metrów. Przy 600 km. na godz. samolot przebywa już prawie 170 met. na sek., a liczba ta jest bardzo zbliżona do szybkości ciężkich pocisków artyleryjskich, wyrzucanych przez moździerze o krótkiej lufie. Nie jeden z nas pamięta zapewne efekt upadku takich kolosów, przebijających najgrubsze mury i potężne schrony betonowe. Działanie ich zależy z jednej strony od szybkości lotu, z drugiej od wagi. Otóż i samolot, rzucony z szybkością niewiele mniejszą od pocisku przy wadze przeszło 1500 kg. wywrze podobne działanie, niszcząc wszystko z czym się zetknie. Zasadniczo przy tak fenomenalnych szybkościach samolot przestaje być zwykłą maszyną lotniczą w właściwym tego słowa znaczeniu, lecz zamienia się w potężny motor, lekko obudowany i zaopatrzone w kurtyzowane płaszczyzny nośne. Taka konstrukcja wykazuje liczne wady. Najważniejszą z nich jest zbyt wysoka szybkość przy starcie i lądowaniu. O ile lot w swobodnej przestrzeni powietrznej jest na wyścigowych maszynach względnie bezpieczny, start i lądowanie wymagają fenomenalnych wysiłków i nadzwyczajnego czucia pilota. Zwykły sa-



Amerkański hydroplan „Mosquito”, na którym pilot Williams chce osiągnąć szybkość 650 km./godz

Fot. Wide World



# Sport samochodowy i lotniczy

## Rajd polskiej awionetki

Dnia 6. bm. o godzinie 9,50 wylądowała na lotnisku w Mokotowie awionetka polska „Spade R. W. D. II”, zaopatrzona w silnik Salmson 40 KM., konstrukcji inż. Rogalskiego, Wigury i Drzewieckiego. Awionetka odbyła rajd Warszawa — Poznań — Berlin — Paryż, a stamtąd do Barcelony. W drodze powrotnej przeleciała przez Włochy, Austrię, Czechosłowację, zatrzymała się 5. bm. w Krakowie, by następnego dnia wylądować na lotnisku w Mokotowie. Długość trasy wynosiła 5000 km., które przebyła bez defektu. Awionetkę prowadził ppor. pilot Żmurło, jako pasażer leciał inż. Wigura.

## Nowe rekordy

Serję nowych rekordów ustanowił Amerykanin Duray, który przebył w Montlhery na wozie wyścigowym marki „Packard Cable” 5 km z rozbiegu w 1 godz. 20 min. 15 sek. co odpowiada 224,578 km/g., a 10 km z rozbiegu w 2 godz. 41 min. 2 sek., co się równa 223,574 km/g.

## Wielka nagroda Monzy

Dnia 15. bm. urządziła królewsko-włoski Automobilklub wyścigi samochodowe, które odbędą się na torze w Monzy koło Medjolanu. Zwycięzcy trzech poszczególnych kategorii wozów zakwalifikują się do biegu końcowego, który zdecyduje o mistrzostwie Włoch na rok 1929. Zwycięzcy przyznana jest nagroda 45 tysięcy lirów. Dotąd zapisane zostały takie wozy, jak „Alfa-Romeo”, „Packard Cable”, „Talbot”, „Maserati”, „Mercedes”, oraz „Bugatti”. Z jeźdźców startować będą znani rekordziści, jak Rosenberger i Momberger z Niemiec, Brilli Peri oraz Varzi z Włoch, Duray z Ameryki oraz Chiron z Francji.

## Belgia bije rekord wysokości

Na lotnisku w Evere pobili lotnicy belgijscy Lang i Crooy poprzedni belgijski rekord wysokości 7300 mtr., oraz francuski, ustanowiony przez Hirscha, 8100 mtr. wznosząc się na wysokość 8400 mtr. Dokładnego wyniku tego rekordu oficjalnie jeszcze nie ogłoszono, gdyż barograf, wskazujący wysokość 8400 mtr, poddany został badaniom.



Wyścigi motocyklowe o mistrzostwo Polski w Katowicach. Start motocykli kategorii B do 350 ccm. Na starcie widoczni Roeder (nr. 20) na A. J. S. oraz zwycięzca Klein (nr. 21) na D. K. W.

## Lot okrężny Malej Ententy i Polski

Z końcem zeszłego tygodnia rozpoczął się dwudniowy rajd okrężny, odbywający się rok rocznie, a w tym roku zorganizowany przez Aeroklub Rumuński. Do rajdu tego dopuszczone są jednomiejscowe samoloty myśliwskie, czyli pościgowe, które miały do przebycia trasę Bukareszt, Jassy, Lwów, Warszawa, Kraków, Praga, Zagrzeb, Bukareszt, długość której wynosi 3081 km. Do rajdu tego zapisano się 24 asów lotnictwa wojskowego Czechosłowacji, Jugosławii, Rumunii i Polski. Z Polaków brali udział por. Baján na Spadzie L 6“, a por. Więckowski, kpt. Pamuła, kpt. Długoszewski, płk. Kossowski oraz kpt.

Pawlikowski na Fiatach C. R. 20. Ostatni, uległszy wypadkowi, wycofał się z rajdu. Przebieg lotu był bardzo niepomyślny. Lotnicy natrafiali na burze, silne wiatry, które przeszkodziły im ukończyć lot w przewidzianym czasie. W pierwszym dniu lotu zabił się kpt. Soukup (Czechosłowacja), uchwyciony przez wiry powietrzne i zgnieciony, inni również zmuszeni byli do lądowania na otwartym polu. Krótko przed ukończeniem rajdu zabił się kpt. Jenescu (Rumunia) pod Kolinem w Czechosłowacji.

Za najlepsze wykonanie i ukończenie lotu przewidział Aeroklub Rumuński cztery nagrody w wysokości 300, 150, 100, oraz 50 tysięcy lei rumuńskich.

Dnia 9 bm. odbyła się w Bukareszcie ostateczna kwalifikacyjna próba, przewidziana w regulaminie lotu Malej Ententy i Polski, po której nastąpiło obliczenie wyników. Próba ta dotyczyła lotu na wysokość, którą przeszli zawodnicy, którzy lot ukończyli pomyślnie. Sprawdzianem tej próby była wysokość osiągnięta w ciągu 11 minut, a próbę mogli piloci odbyć dwukrotnie, przyczem decydował wynik lepszy. Najwyższa ilość punktów osiągniętych próby wynosiła 25.

W przepisany czas przybyli do Bukaresztu: 2 Jugosłowian, 2 Czechosłowaków, 3 Rumunów oraz 2 Polaków, tj. kpt. Pamuła oraz por. Baján. Wszyscy wylądowali między godziną 15,04 a 17,12.

W ogólnej klasyfikacji zajęli Jugosłowianie pierwsze i trzecie, Czechosłowacy drugie, Rumuni czwarte a Polacy piąte i szóste miejsce.

## O puchar Schneidera

Przy ślicznej pogodzie odbyła się dnia 7. bm. w Calshot najcięższa konkurencja szybkości dla wodnopłatowców, która przyniosła pełny sukces lotnictwu angielskiemu. Zwyciężył por. Waghorn na maszynie Super-Marine Rolls-Royce S6, uzyskując dla całej trasy przeciętną szybkość 528,865 km/godz. Do przebycia było 7 okrążeń po 50 mil angielskich. W pierwszym okrążeniu osiągnął Waghorn



W ostatnich dniach wypróbowano na Wiśle polskie ślizgowce typu S. 1 i S. 3. Są one 4,25 mtr. długości, 1,46 mtr. szerokie i mogą rozwinąć szybkość 75 km/g. Na rycinie widzimy taki ślizgowiec z szefem sztabu generałem Kwaśniewskim.





Pilot Edzard ustanowił nowy rekord dla awionetek, przebywając w 13 godz. 13 min. 1600 km.

horn przeciętną szybkość 524 km., w drugim 530 i więcej tę samą szybkość utrzymywał w pozostałych. Jako drugi wystartował Anglik d'Arcy Greig na Super-Marine Napier S 5, który uzyskał przeciętną szybkość 453 km., trzeci Włoch Dal Molin na Macchi 51 bis uzyskał 455 km. Jako ostatni startował Anglik Atcherley, który przy czwartym okrążeniu uzyskał fantastyczną szybkość 534 km. jednakże na całej przestrzeni niższą przeciętną od pierwszego.

Ostateczne wyniki walki o puchar Schneidera są następujące: 1) por. Waghorn (Anglja) 45 min. 45.8 sek. 328,63 mil. na godz., 2) pil. rez. Dal Molin (Włochy) 45 min 54,4 sek. 284,2 mil na godz., 3) por. d'Arcy Greig (Anglja) 46 min. 15,2 sek. 282,11 mil na godz., 4) por. Atcherley (Anglja) 40 min. 5 sek. 325 mil na godz.

Tak więc zdobyli po raz piąty puchar Schneidera Anglicy. Zdobył go por. pil. Waghorn, najmłodszy wśród zawodników, bo liczący zaledwie 25 lat.

#### Francuz Fauvel zdobywa trzy rekordy na awionetce

W ostatnich dniach pobił lotnik francuski Fauvel trzy rekordy w klasie do 200 kg wagi na awionetce, konstrukcji Peyret-Mauboussin, zaopatrzonej w silnik ABC o mocy 32 KM. Rozpiętość płatów tej awionetki wynosi 10 mtr, powierzchnia nośna 10 mtr<sup>2</sup> a długość 4,40 mtr; szybkość jej użytkowa wynosi 140 km/godz., a maksymalna 150 km/godz. Ciężar własny wynosi 195 kg, z obciążeniem 345 kg. Awionetka ta wznosi się w 6 minutach na wysokość 1000 mtr.

Otóż na wspomnianej awionetce wzbił się Fauvel na wysokość 5300 mtr, bijąc wszystkie dotychczasowe rekordy swej kategorii. Poza to zdobył on na tym samym aparacie rekord szybkości na 100 km na dystansie Vauciennes-Le Bourget, osiągając średnią szybkość 140 km/godz. Trzeci rekord, to zdobycie rekordu długości lotu dla awionetek. Startując na lotnisku w Le Bourget o godzinie 10.30 przebył 700 km długą trasę Le Bourget—Gendreville i z powrotem w 6 godz. 20 min., bijąc ustanowiony 14 września 1927 r. rekord przez Czechosłowaka Kasala na długości 650 km. Tym samym dzierży on trzy rekordy światowe, zdobyte na awionetce, której ciężar nie przekracza 200 kg.

#### Poprzez Saharę

Z okazji stuletniej przynależności Algieru do Francji, która przypada w roku przyszłym, przewidziany jest przejazd samochodami poprzez Saharę. Poszczególne wozy zostaną złożone w grupy, którym dodani zostaną przewodnicy. Poza to zostaną w licznych punktach pustyni zorganizowane stacje żywnościowe i benzynowe, zaopatrzone w niezbędne narzędzia oraz radiostacje.

#### Powrót mjr. pilota Makowskiego

Dnia 5. bm. w godzinach popołudniowych wylądował na lotnisku w Ławicy mjr. pilot inż. Wacław Makowski, który na aparacie polskiej konstrukcji Lublin R. X dokonał śmiałego lotu bez lądowania na przestrzeni Poznań — Barcelona.

Mjr. Makowski przywiózł ze sobą życzenia dla P. W. K. od dyrektora Międzynarodo-

wej Wystawy w Barcelonie p. C. Ramona, które doręczył naczelnemu dyrektorowi P. W. K., dr. St. Wachowiakowi.

Znakomity lotnik zapisał się chlubnie w dziejach polskiego lotnictwa. Przeleciał on do Poznania wprost z Paryża, zaś po krótkim pobycie w Ławicy, wystartował, nie zważając na widoczne zmęczenie, w dalszą drogę do Warszawy, gdzie wylądował o godzinie 19 tej.

#### Lot Zeppelina do bieguna

Na wiosnę przyszłego roku odbędzie Zeppelin lot naukowy do bieguna półn. Start do lotu nastąpi w Tromsø (Norwegja), gdzie obecnie przystąpiono do budowy masztu oraz składów dla materiałów pędnych. Bułowa drugiej stacji projektowana jest w Fairbanks na Alasce, i stąd właściwie odbywać się będą właściwe loty naukowe do Arktyku. Cała trasa wynosić będzie 18 tys. km., a na lot ten poświęcono 20 do 25 dni łącznie z wypoczynkiem. Lot finansuje w poważnej części prasa amerykańska.

W ślad za tym lotem odbędą się dalsze, ale już na statkach o większych rozmiarach, które będą utrzymywały komunikację pasażerską między Europą, Ameryką półn. i Azją wschodnią.

## Komunikaty Automobilklubu Wielkopolski

#### Oznaki klubowe

Podajemy PP. Członkom do łask, wiadomości że oznaki klubowe w butonierkę są gotowe i do nabycia w Sekretarjacie A. W. po 10 zł. Poza to można w Sekretarjacie nabyć: oznaki metalowe złote, na samochód w cenie 50 zł., chorągiewki w cenie 42 zł. i oznaki na czapkę w cenie 5 zł.

#### Członkowie

Na ostatniem Zebraniu Zarządu i Komitetu A. W. zostali przyjęci na członków: 1) ks. prob. Wojciech Bajerowicz z Ceraadza Kościelnego, 2) Tadeusz Kijewski z Popowa Podlesnego, 3) Dr. Marjan Czerwiński, 4) Roman Jezierny, 5) Jerzy Ozieroff, 6) ks. Antoni Czeszewski, 7) Józef Majdrowicz, 8) Józef Szuwart, wszyscy z Poznania.



Znany rekordzista amerykański Leon Duray przybył do Europy, gdzie zdobył na swej maszynie „Miller Specjal” dwa nowe rekordy na torze w Montlhéry we Francji.



# Nowy silnik dwutaktowy

Silnik spalinowy czterotaktowy dziś już — można to stwierdzić bez żadnej przesady — znajduje się u szczytu swego rozwoju. Wydajność jego praktyczna zbliża się do maksimum jego wydajności teoretycznej i w obecnych warunkach niewiele więcej już można będzie z niego wyciągnąć.

Zatrzymanie się konstrukcji silników samochodowych w obecnym ich stadium jest jednak nie do pomyślenia, chociażby z tego względu, że samo takie zatrzymanie się przedstawiałoby w rzeczywistości cofnięcie się wstecz całej techniki, a wszakże główną cechą obecnej epoki jest w pierwszej linii postęp i to postęp bardzo szybki. Stąd prosty wniosek, że w dziedzinie silników spalinowych w najbliższej przyszłości należy się spodziewać znacznego przewrotu. Trudno dziś przewidzieć, w jakim kierunku przewrót ten nastąpi. Fabryki bowiem i ich konstruktorzy ograniczają się narazie do ulepszenia szczegółów silników dotychczasowych, usiłując uzyskać jak najspokojniejszą pracę silnika przy możliwie największej elastyczności. Dążenia te spowodowane są przez koniunkturę rynku samochodowego i wymagania klientów, dziś już bardzo wybrednej. Tak więc konstrukcje fabryczne nie dają nam żadnych podstaw do wniosków na temat silnika przyszłości.

Natomiast gorączkowa praca licznych konstruktorów prywatnych, wydająca na świat coraz to nowe typy maszyn, mniej lub więcej fantastycznych, potwierdza mniemanie, że „coś się święci“.

Z tego co wiemy o tych właśnie pracach pionierskich, można wyraźnie stwierdzić dwa główne kierunki, dążące do usprawnienia silników spalinowych. Jednym z nich jest turbina spalinowa, która rozwiązana racjonalnie dałaby silnik rzeczywście idealny. Niestety jednak prace w tym kierunku idące daleko są jeszcze w polu. Drugim kierunkiem jest silnik dwutaktowy, który bardziej zbliżony do obecnych silników czterotaktowych jest znacznie łatwiejszy w realizacji. W tym też kierunku najwięcej spotykamy konstrukcji nowych. Kilka z nich kolejno już opisywaliśmy w „Samochodzie“, dziś zaś podajemy opis silnika dwutaktowego, zaprojektowanego przez inż. Harum'a.

W cylindrze A poruszają się dwa tłoki B i C. Tłok B ma kształt pierścienia, wewnątrz którego znajduje się tłok C. Każdy z tych tłoków posiada własny korbowód, umieszczony na wspólnej korbie, która w środkowej swej części, tam gdzie umocowany jest korbowód tłoka wewnętrznego, jest lekko wygięta. W ten sposób drogi obu tłoków różnią się nieco od siebie. Cel takiego urządzenia zrozumiemy przy rozpatrywaniu pracy silnika. Tłok pierścieniowy zaopatrzony jest w cztery prostopadłe kanały F, połączone z otworami E, rozmieszczonemi na całym wewnętrznym obwodzie tłoka pierścieniowego. Pod tłokiem rozmieszczone są dwie rurki M z czterema otworami N, które ułożone są w ten sposób, że pokrywają się z dolnymi otworami F. Otwory wylotowe D położone są, jak w każdym silniku dwutaktowym, w ten

sposób, że zostają odkryte przez tłok B wówczas, kiedy on znajduje się w dolnym martwym punkcie. Dodać należy, że silnik inż. Harum'a posiada wstępne sprężanie powietrza (nie mieszanki) w karterze, a sprężone powietrze przepychane zostaje przez karburator Y (rys. 4), rurkę M i kanały F dwu cylindrów.

Przypatrzmy się teraz pracy silnika.

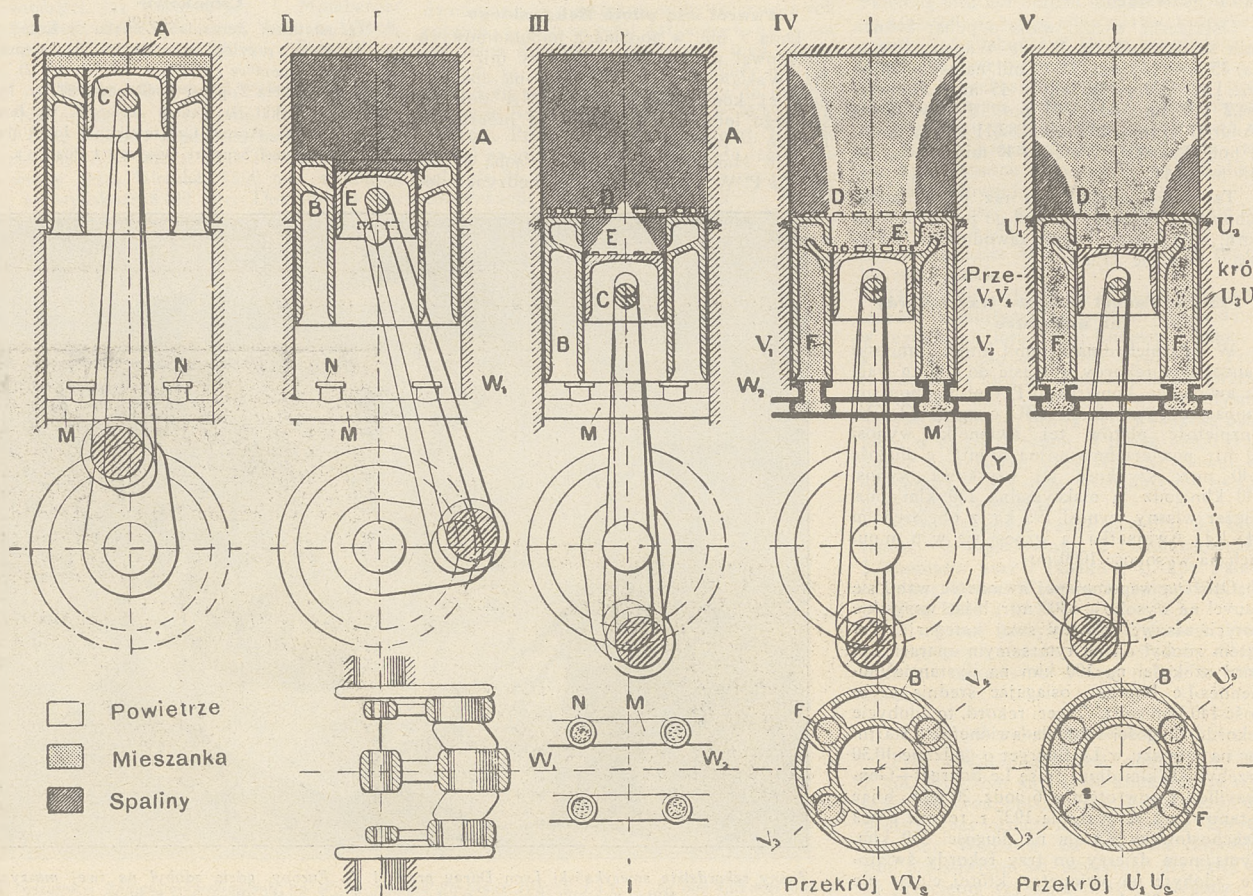
Na rycinie 1 oba tłoki znajdują się w swym górnym martwym punkcie. Głowice tłoków znajdują się również na jednakowym poziomie. Po napełnieniu cylindra mieszanka się zapala.

Na rycinie 2 mieszanka rozpręża się, spychając przed sobą oba tłoki. Wypada zaznaczyć, że tłok C zstępuje o wiele prędzej, aniżeli tłok B z tej przyczyny, że jego droga jest o wiele większa.

Na rycinie 3 oba tłoki znajdują się w swym dolnym martwym punkcie. Otwory wlotowe E są zamknięte. Mieszanka, która wchodzi przez N pędzi przed sobą czyste powietrze, zawarte w kanałach F i po tym momencie natychmiast dostaje się do cylindra (rys. 4).

Następnie (rys. 5) tłoki zaczynają się unosić, a otwory wlotowe zamykają się. W tym momencie, zgęszczone w karterze czyste powietrze rozchodzi się w kanałach F, by być zużyte wówczas, kiedy na nowo otworzą się kanały wlotowe.

Jak widzimy, działanie tego silnika jest bardzo proste. Przedewszystkiem na podkreślenie zasługuje okoliczność, że gazy spalone i gazy świeże nie stykają się z sobą, gdyż w momencie wlotu i wylotu znajduje się



Schemat pracy nowego silnika dwutaktowego konstrukcji inż. Harum'a.



po między niemi izolująca warstwa powietrza świeżego. Efekt ten stosowany już kilkakrotnie w silnikach dwutaktowych (silnik motocyklowy Bekamo, silnik również motocyklowy Schlichia i inne) przyczynia się zazwyczaj do znacznie większej wydajności silnika i zarazem wpływa korzystnie na warunki chłodzenia. Aby ocenić wartość projektu inż. Harum'a, trzeba będzie odczekać wyników praktycznych, jego konstrukcji.

## Waga poszczególnych części samochodu

Według statystyki przeprowadzonej niedawno przez pismo „Automotive-Industries” rozdziela się procentowo ogólny ciężar przeciętnego podwozia na poszczególne grupy konstrukcyjne jak następuje:

Silnik	32,5	+	7
Rama	13	+	42,6
Oś przednia	5	+	64,2
Oś tylna	10	—	12,1
Resory	6,6	—	27,6
Koła przednie	7,15	+	11,1
Koła tylne	7,21	—	9,5
Mechan. do ster.	1,83	—	13,3
Sprzęgło	0,75	—	45
Skrzynka bieg.	4,45	—	16
Hamul. ręczny	0,6	—	—
Wał kardanowy	1,03	—	38,3
Rura wydechowa z tłumikiem	1,03	—	8,8
Oslona podwozia	0,52	—	23,5
Rezerwoar	1,25	+	3,3
Instal. elektr.	4,28	—	10,1
Chłodnica	2,80	+	2,9

Przeciętna podwozia: 100 %

Rubryka „zmiany” wykazuje nam, jakim wahaniom procentowym uległ w okresie ostatnich 10 lat ciężar przeciętnego nowoczesnego wozu. Widzimy również z powyższej tabelki, że ciężar licznych części składowych samochodu stale się zmniejsza, gdy innych znowu znacznie wzrasta. Nieprawdopodobnie wydaje się nam, by ciężar silnika wzrósł o 7 proc. i to w czasie, gdzie, szczególnie zagranicą, stosując się do wyrobu łoków, kartonu itp. takie metale lekkie jak elektron, skleron, duraluminium itp.

Rozpatrując przyrost ciężaru osi przedniej (+64,2%) uwzględnić musimy wmontowanie „servo” hamulców, a u kół przednich (+11,1%) specjalnych obręczy do balonów. Ubytek ciężaru w sprzęgle (—45%) tłumaczy się tem, że obecnie wbudowuje się na sucho pracujące sprzęgła jednotarczowe.

## OGŁOSZENIA DROBNE

Jednolamowy wiersz nonparelony 25 groszy

### Szofer

nieczywy, zaufany, poszukuje posady od 15. 9. 29. l. b. 1. 10. 29. W wolnych chwilach zajmie się pracą Br. Kołan Kamionka, pow. Miedzychód

### Szofer

kawaler, z dobrym świadectwem poszukuje posady w Poznaniu lub na majątku przy wolnych chwilach do pracy, zaraz lub później. Bronisław Koła Kamionka, pow. Miedzychód. Zdz 43 781

### Szofer

mechanik, obecnie z ożniony z wojska, poszukuje zaraz posady. Zgłoszenia pisać: J. Przeciżora Poznań, Piaskowa 8. Zdz 44 273

### Szofer

z praktyką trzeźwy i sumienny, poszukuje posady prywatnej. Zgłoszenia Kurier Zdz 43 856

### Szofer

z praktyką surienny, poszukuje posady prywatnej w wolnych chwilach zajmie się inną pracą miejscowość obojętna. Oferty Kurier Zdz 44 729

### Szofer

lat 29, trzeźwy, pracowity z dobrymi poleceniami. 5 miesięczną praktyką, znający obsługę traktora, poszukuje prywatnej posady. Oferty Zdz 46 906

### Szofer - kowal

kawaler, lat 25, z dłuższą praktyką zna także narzędzia rolnicze i t. p. traktor, szuka prywatnej stałej posady. Miejscowość obojętna. Oferty z podaniem warunków chcieć posady Kurier Zdz 45 405

### Szofer

ślusarz na ciężarówce lub osobówce poszukuje posady od 15. 11. Zgłoszenia r 6 687

### Szofer

dobry kierowca, poszukuje posady prywatnej. Zgłoszenia Kurier Zdz 44 748

### Szofer

z dobrymi świadectwami poszukuje zaraz posady. Oferty Zdz 45 496 7

### Szofer

ślusarz na ciężarówce lub osobówce, poszukuje posady od 15. 9. Zgłoszenia rw 6 687

### Monter-szofer

poszukuje posady. Oferty Zdz 46 18

### Szofer

kawaler, z praktyką, dotąd na niewypowiedzianej posadzie, poszukuje posady od 1. wgl. 15. 10. b. r. Miejscowość obojętna. Posiada dobre świadectwa. Zgłoszenia Zdz 45 951

### Szofer

kawaler z praktyką poszukuje posady prywatnej, wymagania skromne, w wolnych chwilach zajmie się inną pracą. Oferty Zdz 45 546

### Szofer

poszukuje posady prywatnej na robote kowalską. Leon Glazer, Sieraków, pow. Miedzychód, Chrobrego 26. Zdz 44 308

### Samochód Buick

gotów do jazdy, zadaje się na ciężarówkę, bardzo tanio do sprzedania. Wiadomość Sza. Jarzawskiego 37, skład kolonialny. Zdz 44 284

### Samochód

6 osob. limuzyna marki „Austro - Daimler” dobrze utrzymana K. M. 14356 korzystnie na sprzedaż. Zgłoszenia do „Par”, Aleje Marcinkowskiego 11, pod nr. 36,17.

### Autobus Chevrolet

6 cylindrowy, 20 osobowy, zupełnie nowy, z osobną kabiną dla szofera, dostosowany do najnowszych przepisów ruchu autobusów, sprzedam. Zgłoszenia uprasza „Par”. Aleje Marcinkowskiego 11, pod nr. 35,200.

### Samochód

Ben 10 30 K. M. otwarty, 6 osob., w dobrym stanie tanio do sprzedania. „Imperatorauto”. Poznań, ul. Sew. Mielżyńskiego 21.

### Samochód

Falbot 10 CV, 5-osobowy, otwarty, o pięknej, modnej linii, po gruntownym remoncie, korzystnie sprzedaje fa Polimpex, Fr. Rataj zaka 27 telefon 32-14. Zdz 44 343

### Samochód

ciężarowy, dwutonowy marki Chevrolet, gotowy do jazdy, bardzo dobrze utrzymany, sprzedam. Stanisław Mytkowski, Gniezno. Rynek.

### Samochody

2 doróżki ze stałą koncesją, reklamówka i 4 osobowy korzystnie na sprzedaż. Oferty r 6 729

### Mercedes

limuzyna 1570/100 P. S. kompresor, 7 siedzeniowa, najnowszy model, prawie nowa za tylko 3 800 dolarów do sprzedania. Łaskawe zapytania skierować do Biura Ogłoszeń „Devera”. Gdańsk pod nr. 385.

### Motocykl

„Sarolea” z przyczepką na dogodnych warunkach natychmiast do sprzeczania. Zgłoszenia Zdz 45 873

### Samochód

Chenard Walcker Landolet 6 osobowy, rocznik 1929, bardzo mało używany, tanio na sprzedaż. Garaże Wulkanizator, Da. u-wskiego 23. Zdz 44 708

### Samochód

nowy, taksówka z koncesją okazjynie przy wpłacie 3 000 sprzedaje Wszechpolska Agencja. Poznań, Długa 5. Zdz 45 446

### Samochód „reklamówkę”

używany lecz w dobrym stanie kupie. Oferty z podaniem ostatecznej ceny dw 2 010

### Samochód

ciężarowy do przewiezienia mebli z Wągrowca do Poznania. Oferty z ceną j 2 546

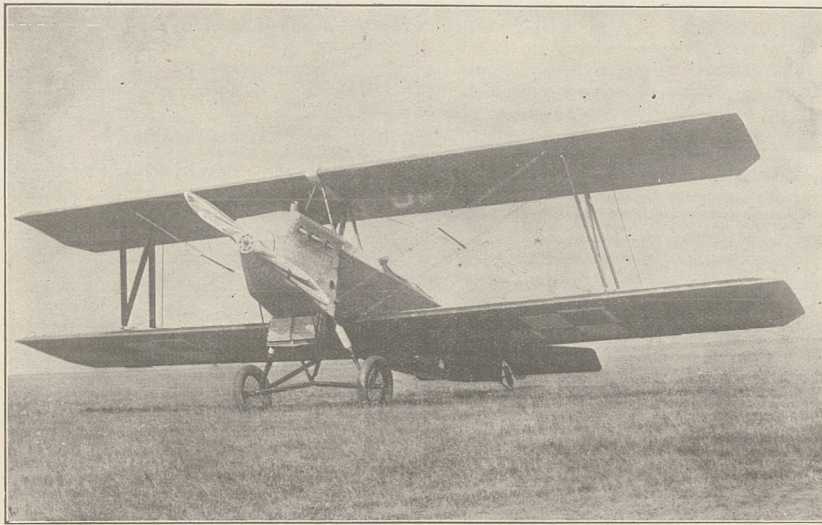
## Francuz Fauvel zdobywa trzy rekordy na awionetce



Francuz Fauvel (po prawej) pobit trzy rekordy na awionetce w klasie do 200 kg wagi. (Do notatki na str. 7).



## Nowy samolot polski



W tych dniach opuścił warsztaty fabryki „Samolot” na Ławicy nowy typ samolotu, konstrukcji inż. R. Bartla, a mianowicie typ BM 5c. Jest to samolot transformacyjny, zaopatrzony w silnik Hispano Suiza o mocy 200 KM. Nowy samolot został oblatany przez pilota E. Hołodyńskiego, i w czasie lotów próbnych wykazał jaknajlepszą sprawność.

## Na asfaltach i wybojach stolicy

Tunel-zawalidroga ma być wykończony. — Nowa jezdnia w Al. Jerozolimskiej. — Inne roboty brukarskie. — Przebiecie ogrodu saskiego. — Trudności oświetleniowe.

Warszawa, we wrześniu.

Od kilku lat najruchliwsze centrum stolicy — Al. Jerozolimskie — znajduje się w stanie zaledwie na pół użyteczne dla ruchu ulicznego. Budowa tunelu dla t. zw. „linii średnicowej”, posuwając się powolnie od mostu Poniatowskiego ku dworcowi głównemu coraz to w innym miejscu tarasowała ulicę. Obecnie posunięto się już ku samemu dworcowi i parkany-zawalidrogi widnieją jeszcze po obu stronach ul. Marszałkowskiej.

To ostatnie stadium robót przeciągnęło się ponad miarę ze względu — jak to w Polsce! — na strajk robotników w wielkiej odlewni rur w Węgierskiej Górze na Śląsku. Wskutek niedostarczenia rur, magistrat wstrzymał musiał roboty kanalizacyjne i wodociągowe, co nie pozwala na zamknięcie prac tunelowych. Na szczęście strajk w tych dniach został zakończony i należy się spodziewać podjęcia przerwanych robót.

W związku z tymże tunelem czekają magistrat nowe roboty brukarskie, które — jak słychać — mają być wkrótce rozpoczęte. — Nad tunelem, po jego wykończeniu na poszczególnych odcinkach, ułożono bruk z kostki granitowej bez podkładu betonowego. Uczyniono tak rozmyślnie, gdyż chodziło o dnie czasu ziemi na „ubici” się, a sklepieniom tunelu na stężenie. Obecnie na całej jezdni potworzyły się wklęsłości i wypukłości, które uniemożliwiają właściwy ruch. W najbliższym zatem czasie magistrat przystępuje do układania między szynami kostki na betonie, co ma być pierwszym krokiem na

drodze do uporządkowania tej najbardziej reprezentacyjnej arterji. Równoległe z tem mają być przyspieszone roboty elektrowni: potrzebne do założenia sygnalizacji świetlnej u zbiegu Al. 3 Maja z Nowym Światem.

Z komunikatów Magistratu dowiadujemy się, że oprócz tegorocznego programu brukarskiego, który będzie w całości wykonany i dodatkowych robót na poczet przeszło-rocznego budżetu, skredytowanych przez przedsiębiorców na sumę około 1.200.000 zł., wykonane będą jeszcze roboty kosztem przeszło 380.000 zł., również skredytowane przez przedsiębiorców, a mianowicie: ułożone nową jezdnię z kamienia łamanego na ul. Śmiałej i Czarneckiego na Żoliborzu, z kamienia polnego na ul. Kawczej na Pradze i Morszyńskiej na forcie Dąbrowskiego.

Nadto splantowana będzie ul. Czapelska na Pradze, oraz ułożone będą chodniki z płyt betonowych na ul. Śmiałej i Morszyńskiej.

Walka o ulicę przez Ogród Saski nie przestała być aktualna. Wydział techniczny ma powtórnie opracować plan ulicy od Królewskiej, róg Marszałkowskiej, do Żabiej. Połączyłaby ona dwie przedzielone dotąd ogrodem najruchliwsze dzielnice Warszawy.

Nie mniej od jezdni, ważna jest dla prawidłowej komunikacji w mieście, kwestja racjonalnego oświetlenia ulic. Sprawa ta napotyka jednak w Warszawie na nieprzewidywane i niezrozumiałe trudności.

Korzystając z koncesyj państwowych i elektrownie mają prawo dla celów instalacyjnych używać ścian frontowych domów prywatnych. Warszawska elektrownia nie jest w ten sposób uprawniona do przeprowadzania urządzeń i niektóre ulice nie mogą być elektrycznie oświetlone. Ustawienie latarni na takich ulicach niemożliwe jest przez wzgląd na wąskie chodniki, zaś na zawieszenie armatury: na domach wymagana jest zgoda właścicieli domów. Nie wszyscy właściciele domów np. ulicy Chmielnej zgadzają się na udzielenie miejsca pod lampy, choć jasnym jest, że ulica na tem zyska, szczególnie czynsz sklepowy.

Tak to czasem najlepsze zamierzenia mogą się rozbić o tpey upór. Miejmy jednak nadzieję, że elektrowni uda się wreszcie ten upór przelamać.

Z. Mary.

## Komunikacja lotnicza z Berlinem

Warszawa, we wrześniu.

(m) Pertraktacje, prowadzone w Berlinie pomiędzy Polską i Niemcami pod przewodnictwem plk. Filipowicza, szefa wydziału lotniczego w min. komunikacji zostały zakończone w ub. poniedziałek pozytywnym wynikiem.

Na mocy podpisanej w środę „Umowy między Rzplita Polską i Rzeszą Niemiecką o żegludze powietrznej”, — tak brzmi jej oficjalna nazwa — która to umowa obejmuje 25 artykułów na 12 stronach pisma maszynowego, w roku przyszłym będziemy już mieli stałą komunikację lotniczą pomiędzy Warszawą i Berlinem, a tem samem komunikację pośrednią z innymi państwami drogą najbliższą.

W niedługim już czasie odbędzie się w Warszawie rokowania pomiędzy ministerstwami komunikacji obu państw, których celem będzie ustalenie linii lotu i zasad ich eksploatacji. Linje te będzie obsługiwała ze strony niemieckiej „Lufthansa”, ze strony zaś polskiej P. L. L. „Lot”.

Linja Warszawa — Berlin zostanie uruchomiona z wiosną przyszłego roku, a przebieg na tej przestrzeni trwać będzie 3 godziny, zamiast 11 godzin jazdy koleją.

Powrócił z Berlina naczelnik wydziału lotnictwa cywilnego minist. komunikacji, ppłk. Filipowicz, który brał udział w rokowaniach polsko-niemieckich w sprawie zawarcia umowy lotniczej między Polską a Niemcami.

Rokowania dalsze toczyć się będą między niemieckim min. komunikacji i polskim.

Komunikacja lotnicza między Warszawą a Berlinem ma być uruchomiona wiosną przyszłego roku na tych samych zasadach, na jakich odbywa się komunikacja powietrzna między Berlinem a Paryżem.

W myśl istniejącego projektu jednego dnia kursowałyby na linii Warszawa — Berlin samoloty polskie, drugiego zaś — niemieckie. Przewidywane jest, iż z naszej strony ratyfikacja będzie dokonana w niedalekiej przyszłości, również strona niemiecka ma do końca ratyfikacji w terminie niezbyt odległym. Strona niemiecka pragnęłaby, niezależnie od uruchomienia linii Warszawa — Berlin, dopuszczenia komunikacji na szlaku Berlin przez Wrocław do Łodzi.

Jednocześnie z realizacją projektów nowych linii powietrznych między Polską a Niemcami, podejmują polskie władze lotnicze przygotowania do znacznego rozszerzenia komunikacji lotniczej między Polską a państwami sąsiednimi. W pierwszych dniach października odbędzie się w Warszawie polsko-rumuńska konferencja, poświęcona sprawom lotniczym. Zadaniem tej konferencji będzie dążenie do szybkiego uruchomienia linii lotniczej Bukareszt — Lwów — Warszawa, oraz Bukareszt — Lwów — Kraków — Katowice — Wiedeń. Istnieje również zamiar, aby władze polskie nawiązały rokowania z sowieckim komisarzatem komunikacji, celem uruchomienia linii powietrznej, łączącej Warszawę z terytorjum sowieckiem przez Wilno.

Z chwilą zrealizowania tych zamierzeń, Warszawa stanie się wielkim węzłem europejskiej komunikacji lotniczej. Aby załatwić potrzebom technicznym, jakich wymagać będzie obsługa tych licznych linii, należałoby wykończyć i uruchomić port lotniczy na Okęciu i zaopatrzyć go we wszystkie niezbędne urządzenia.

## Lotniska w letniskach

(kj) Związek uzdrowisk polskich zwrócił uwagę na konieczność połączenia naszych uzdrowisk przy pomocy linii lotniczych z resztą kraju.

Pierwsze projekty przewidują, że komunikacja lotnicza z Krynicą, Rabką i Zakopanem odbywałaby się w miarę potrzeby. Uruchomienie linii przewidziane jest w przyszłym roku.

## Nowe metody szkolenia. — Podwójna kierownica. Kursy kierowców samochodowych J. Piątkowskiego w Poznaniu

Kurs teoretyczny i praktyczny dla zawodowców 6 do 8 tygodni, dla amatorów 4 do 6 tygodni. Kurs normalny 200 złotych. Oplatą w ratach tygodniowych. Dla zamiejscowych pomniejszenia od 15 do 20 zł miesięcznie. Zapisy przyjmuje:

„POZNAŃSKI AUTOSKŁAD”, ulica 27 Grudnia 15 i Kancelarja Szkoły, ul. Jeżycka nr. 52, telefon 39-09.



## Polski fundusz drogowy

(Dokończenie ze str. 2-giej.)

Zaokrąglamy do 70 000 000 zł.

W budżecie na rok 1929/30 na cele drogowe przeznaczono ogółem około 60 580 000 zł, zaś w 1928/29 r. w budżecie państwowym (raz w budżecie inwestycyjnym była przeznaczona na cele drogowe ogólna suma 84 180 000 zł.

Proponowana dotacja ze skarbu państwa z ogólnych funduszy byłaby więc taka, jak w 1929/30 r. budżetowym, ale mniejsza niż w 1928/29 r., a nie zawieralaby pozycji na inwestycje drogowe.

Wpływy funduszu drogowego przedstawiałyby się w sposób następujący:

1) podatek od samochodów	16 300 000 zł
2) podatek od biletów autobusowych	23 000 000 „
3) podatek od benzyny	8 900 000 „
4) cło od samochodów, opon, detek i części samochodów	25 200 000 „
5) wpływy z kar nakładanych za przekroczenia przepisów porządkowych	500 000 „
6) wpływy z podatku od reklam	1 000 000 „
7) dotacja w budżecie państwowym	60 000 000 „

razem: 134 900 000 zł

Fundusz drogowy, pomyślany w sposób powyższy, z biegiem czasu powiększałby się, szczególnie w pozycjach 1, 2, 3.

Rozpatrzenie kwestji, czy projektowany fundusz wystarczałby na cele gospodarki drogowej, odkładamy do następnego numeru.

## Parostatek powietrzny

(Dokończenie ze str. 4-tej.)

terjalów pędnych. Tęsamem materiały pędne nie pochłaniają wcale siły nośnej statku. Spalając jedno lub drugie paliwo, łatwo można regulować wznoszenie się i opadanie sterowca, dalej można go utrzymywać na tej samej wysokości, spalając równomiernie oba paliwa. Pożyteczny ten efekt osiągnięto w ten sposób, że gaz napędowy umieszczono w specjalnym baloncie, wewnątrz osłony balonu, zamiast umieszczać go w stanie nie zgęszczonym w ciężkich butlach stalowych.

Jak już wspomnieliśmy, sterowiec „City of Glendale” wykończony został przed kilku tygodniami, poczem wyprowadzono go z hangaru celem napełnienia gazem. Następnie sterowiec wrócił do hangaru, trzymając się w powietrzu już o własnych siłach, wreszcie wmontowano całą instalację napędową. Po wmontowaniu maszyn odbyto pierwsze dwa krótkie próbné loty. Obecnie sterowiec znajduje się znów w hangarze, gdzie konstruktorzy pracują usilnie nad usunięciem kilku drobnych usterek, które ujawniły się przy pierwszych próbach. Niedokładności takie są oczywiście zjawiskiem normalnem przy każdej nowej konstrukcji, tak że nie można z tego wyciągnąć żadnych wniosków, co do wadliwości samej zasady. Należy więc cierpliwie odczekać usunięcia tych usterek. Próbné loty na daleki dystans, które przewidziane są w najbliższym czasie, wykażą niewątpliwie zalety względnie wady nowego systemu konstrukcyj sterowców. Nic więc dziwnego, że próby te w sferach interesujących się sterowcami oczekiwane są z niesłychanem napięciem.

## Przed rozgrywką o puchar Schneidera

(Dokończenie ze str. 5-ej)

Wyścig ma się rozpocząć w sobotę dnia 7 bm. Trasa obejmuje przestrzeń nad małą zatoką obok wyspy Wight. Jako boje mają służyć torpedowce z dużemi, jaskrawo pomalowanemi nadbudówkami w formie ściętych piramid. Należy przypuszczać, że zainteresowanie wyścigiem będzie ogromne i że nad brzegami zatoki w miejscu startu i finiszu zgromadzą się nieprzeliczone tłumy ciekawych. Dla ułatwienia rozlokowania się takiej ilości osób szereg towarzystw urządza tam specjalne miejsca parkingowe, gdzie za względnie słoną opłatą można będzie zostawić pod dozorem samochody, motocykle i rowery. Prócz tego koleje angielskie przewidują kilkanaście specjalnych pociągów, które mają przywozić tłumy ciekawych z dalszych miast Anglii.

Według ostatnich wiadomości, w wyścigu oficjalnie biorą udział trzy ekipy, amerykańska z 1 samolotem, włoska z trzema maszynami i angielska z trzema.

## Salon samochodowy w roku 1930

Dyrekcja Salonu Samochodowego w Paryżu donosi, że wszystkie grupy samochodów zostaną łącznie z motocyklami złączone w jedną serię. Zarządzono to z konieczności, gdyż dotychczasowy budynek wystawowy okazał się za mały, a nowy budujący się do tego czasu nie zostanie wykończony. Wystawa motocykli odbędzie się w Bâtiment Electoral. Otwarcie salonu obu grup tj. samochodów i motocykli odbędzie się 21 marca przyszłego roku, a wystawa trwać będzie do 30.

## Tylko człowiek o silnej woli,

może zdobyć sobie w życiu zupełnie niezależne stanowisko... Tak samo auto marki „PRAGA” przez swą silną budowę i doskonałą konstrukcję zdobywa sobie pierwszeństwo przed wszystkimi innymi.

Nie żałuje ten, kto kupi „PRAGĘ”, ponieważ pomimo innych zalet, sam wygląd zewnętrzny tego auta jest bardzo wytworny i zawsze zwraca na siebie uwagę.

### OSOBOWE:

4-cyl. 4/14	4-cyl. 5/20
4-cyl. 6/24	6-cyl. 8/30
6-cyl. 13/45	8-cyl. 17/60



### CIEŻAROWE:

„An” — 1 1/2 tony
„L” — 3 „
„N” — 5 „

Reprezentacja na Wielkopolskę i Pomorze: „PRAGA” Automobiles Poznań, pl. Wolności 11, tel. 55-33. Telegramy: Autopraga. Reprezentacja na b. Król. Polskie i Kresy: inż. St. Nawakowski Sp. z ogr. odp. Warszawa. Salon samochodowy: Kredytowa 4. Garaż: ul. Wolska 81. Tel. 291-34, 181-34 i 91-34. Telegramy: Centroprug. Reprezentacja na Małopolskę, Śląsk i Wołyn: Henryk Buchstah, Lwów, ul. Jagiellońska 7, Tel. 305. Telegramy: Buchstah Jagiellońska.



## Oto nasza tradycyjna zasada:

Zapewnienie klientom sprawnej obsługi technicznej samochodu przy pomocy licznych specjalnie wykwalifikowanych mechaników, obszernej i odpowiednio urządzonych warsztatów oraz magazynu, bogato zaopatrzonego w przybory i części zamienne.

Samochody światowej sławy

# Fiat — Minerwa — Adler

przy tak rzeczowej opiece zapewniają klientom niesłychaną wygodę przy długoletnim sprawnym funkcjonowaniu.

Polecamy najnowsze modele, znacznie ulepszone, na warunkach przystępnych

## „Brzeskiauto” Sp. Akc. Poznań

ulica Dąbrowskiego 29 — Telef. 63-23, 63-65

Najstarsze i największe przedsiębiorstwo branży samochodowej w kraju.





## Odpowiedzi redakcji

P. Jan Łukowski w Witkowie.

Trudno jest określić przyczynę defektu wozie Pana, nie zbadawszy go dokładnie na miejscu. Nie wiemy pozbawiając jakiej marki jest Pana samochód, czy jest osobowy, czy też ciężarowy. Pęknięcie trybu atakującego w dyferencjału może powstać przedewszystkiem skutkiem przeciążenia samochodu. Tryb atakujący łączy się z trybem talerzowym właściwie jednym zębem mocno i na tym zębie właśnie ześrodkowana jest cała siła pociągowa motoru. Jeżeli więc tył samochodu jest za nadto obciążony, to moment bezwładności jest tak wielki, że ząb ten musi bezwarunkowo wylać się.

Przyczyny tego można również szukać w sprzęgle, które może być źle uregulowane, t. j. za gwałtownie się włącza, skutkiem tego powstaje zbyt

mocne szarpnięcie, a w rezultacie wylamanie zębów trybu atakującego. To samo może powstać przy nieumiejętnym włączaniu biegów, oraz przy gwałtownym szarpnięciu przy ruszaniu. Amerykańskie wozy właśnie najczęściej podlegają temu, dzięki stosunkowo silnym motorom i dobrej akceleracji, dzięki której wóz może z miejsca gwałtownie ruszyć. Jeżeli więc ma się za mało doświadczenia na tych wozach można bardzo łatwo spowodować uszkodzenie. Można przypuścić, iż ciągle powtarzający się defekt dyferencjału jest spowodowany złym materiałem trybów, ale jest to mało prawdopodobne, gdyż materiał amerykańskich wozów, jest naogół bardzo dobry. Nieekscytacyjne ustawienie również jest niemożliwe, gdyż dałoby się ono zauważyć przy rozbieganiu dyferencjału i zamianie części.

Radzimy Panu zbadać, czy wał kardana nie ma ruchu w kierunku podłużnym, t. j. czy tryb ataku-

jący mocno ząbienia się z talerzowym, gdyż w przeciwnym razie przy ruszaniu oraz przy zmianach szybkości stale tryb ten wysuwa się i łączy tylko brzegiem zębów, co oczywiście może powodować wylamanie się takowych.

W razie omyłkowego włączenia biegu wstecznego zamiast drugiego, co na amerykańskich wozach nie posiadających kulisy jest bardzo możliwe, może nastąpić również uszkodzenie trybów dyferencjału.

Dziwny jest fakt zużycia się trybów oraz wałków w skrzynce biegów, oraz koła rozpedowego. Te ostatnie świadczyłyby chyba o nieumiejętnym włączaniu biegów, co potwierdziłoby nasze poprzednie przypuszczenie, lub co już mówiliśmy poprzednio o złym materiale. Tembardziej chcielibyśmy wiedzieć jakiej marki wóz Pan posiada. Co do części zapasowych, to bezwzględnie, o ile Pan posiada gwarancję fabryczną, przedstawiciel obowiązuje jest w myśl umowy dostarczyć je Panu bezpłatnie. Radzimy przeto zwrócić się do niego oficjalnie z tem żądaniem, domagając się jednocześnie usunięcia defektu. Poprzednio jednak należałoby wóz dać do zbadania przez eksperta, którego orzeczenie może posłużyć Panu jako podstawa do pretensji.

W dużym stopniu zależą również dobre funkcjonowanie od warsztatu, w którym dokonywał Pan reparacji, najlepiej więc radziłobyśmy zwracać się z remontem do przedstawiciela, który Panu samochód sprzedał, gdyż ten jedyny nie będzie się starał, we własnym interesie, ażeby wóz do brze funkcjonował po remoncie. W razie złej obsługi z jego strony radzimy zwrócić się do generalnego przedstawiciela lub ewentualnie bezpośrednio do fabryki. Częstokroć te ostatnie zwracały klientom wszelkie koszty przedwczesnych remontów, a przysyłały specjalistów do usunięcia nie-  
domagań samochodu.

Odpowiedź p. K. F. adw. „K.” Najlepszą mapą samochodową Polski jest wydana przez Wojskowy Instytut Geograficzny mapa w odcinkach. Niestety narazie wyszły tylko 4 odcinki z Poznańskiego i Pomorza.

Pozatem jest w sprzedaży również mapa całej Polski w 7 odcinkach wydawnictwa „Gea” w Warszawie.

Obie te mapy można nabyć w Automobilkłobie Wielkopolski, Poznań, ul. Kantaka 1 oraz we wszystkich księgarniach.

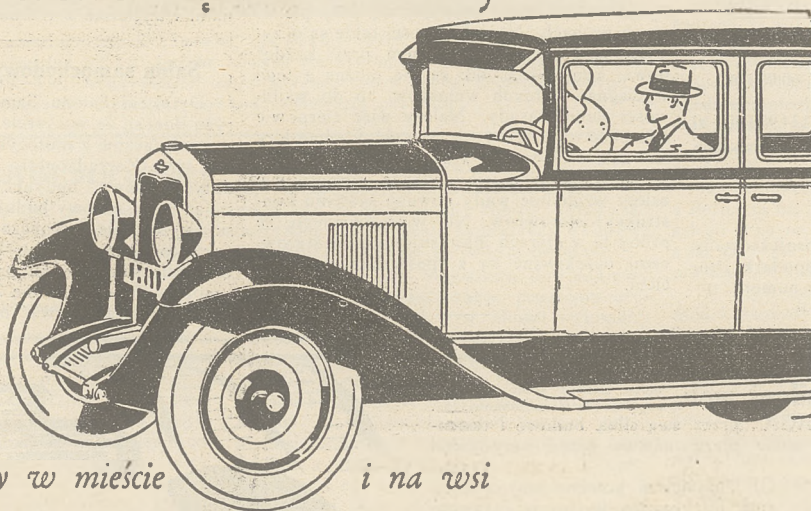
W ostatnich czasach pojawiło się dużo przepisów samochodowych, między innymi najczęściej możemy polecić Olechniewicza i Minchajmiera wydawnictwo Trzaska Ewert, Michalski.

Pozatem dobry jest również zbiór przepisów inż. Fuchsa oraz inż. Bratro, wszystkie te książki są w sprzedaży we wszystkich księgarniach.

S. A. „Blask”, Oddział w Katowicach.

Istnieje w sprzedaży cały szereg płynów lub tabletek, które zmniejszają zużycie benzyny w samochodzie. O wszystkich tych środkach nie

## Dostępna cena i pierwszorzędne zalety



### Nieoceniony w mieście i na wsi

Niewyczerpane zasoby techniczne General Motors umożliwiły wypuszczenie na rynek 6-cio cylindrowego Chevroleta, zaopatrzonego we wszelkie najbardziej współczesne udoskonalenia, w cenie wozów 4 cylindrowych. Nowy Chevrolet, posiadający wszystkie zalety znacznie droższego samochodu, wygodny, silny, i szybki jest dostępny dla najszerszego ogółu, dzięki przystępnej cenie i umiarkowanym kosztom utrzymania. Zdobył on sobie od pierwszej chwili olbrzymią popularność w Polsce, jako wóz najbardziej odpowiadający polskim warunkom komunikacyjnym.

Gęsta sieć stacji obsługi, zorganizowana na wzór zagranicy przez General Motors w Polsce, zapewnia nabywcy Chevroleta fachową opiekę nad sprawnym funkcjonowaniem jego wozu oraz możliwość nabycia oryginalnych części zamiennych, w razie potrzeby.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że 6-cio cylindrowy Chevrolet można nabyć na ułatwionych warunkach płatności w porozumieniu z najbliższym zastępstwem General Motors.

Wyrób General Motors.

Upoważnione Zastępstwa na całym terytorium Polski i w Wolnem Mieście Gdańsku.

### Ceny:

Phaeton . . .	zł. 10.650
Phaeton - obicia skórzane . . .	zł. 10.950
Roadster . . .	zł. 11.950
Sedan . . .	zł. 13.650
Coupé . . .	zł. 14.500
Sport-Cabriolet .	zł. 15.450
Landau-Sedan .	zł. 16.500
loco Fabryka Warszawa.	
Chevrolet, jak zresztą każdy inny samochód wytwórni General Motors, jest do nabycia na ułatwionych warunkach płatności według systemu GMAC	

# CHEVROLET 6

## GENERAL MOTORS w POLSCE, WARSZAWA



można narazie wydać żadnej opinii pewnej, gdyż nie są one jeszcze dostatecznie rozpowszechnione u nas. To samo odnosi się i do wspomnianych przez Panów tabletek, jednakże ze wszystkich wyżej wymienionych środków są one najwięcej znane zagranicą.

Ponieważ składniki tego środka zawierają w sobie dużą ilość tlenu, jak to widać z załączonej analizy, rzecz oczywista, że przyczynia się on do lepszego spalania się mieszanki, a tem samem daje większą siłę wybuchową, a przez to oszczędza zużycie paliwa, oraz nie dopuszcza do osadzania się na cylindrze i tłoku sadzy.

Coś określonego dałoby się powiedzieć o tabletkach dopiero po systematycznej próbie, którą Panom najłatwiej jest uskuteczyć na swoich firmowych wozach. Próby te muszą się odbywać pod ścisłą kontrolą, gdyż możliwe są w takich wypadkach rozmaite niedokładności i nadużycia.

Ponieważ Panowie posiadają Forda starego typu, przeto możemy polecić im inny środek bardzo skuteczny, bo już wypróbowany, wynalazku polskiego automobilisty. Jest to specjalny mechanizm oszczędnościowy, który się wkłada w rurę ssącą silnika nad karburatorem; jest on zaopatrzonej w otwór zamykany kulką, przyciskaną do otworu sprężyną. Kulka ta gra rolę zaworu, który przy większych obrotach automatycznie otwiera się, wpuszczając większą ilość powietrza do rury ssącej. Tem samem zaoszczędza się znacznie paliwa, gdyż stare typy samochodów Forda pracują stale na zbyt bogatej mieszance, dzięki specjalnej konstrukcji gaźnika. Oprócz tego automatycznego urządzenia przy aparacie tym znajduje się przycisk, dzięki któremu można przy rozruszaniu silnika zamknąć zupełnie otwór z kulką, przez co zwiększy się bogatsza mieszanka, która jest niezbędna przy rozruchu, a na dużych obrotach otwiera się za pomocą tej samej rączki, którą wmontowuje się w deskę czołową przy zegarach — drugi otwór, który wpuszcza jeszcze więcej powietrza. O skuteczności tego urządzenia mieliśmy możność przekonania się sami, choćby z tego, że pracujący silnik na zupełnie małym gazie li tylko za otwarciem tego otworu nabierał odrazu dużych obrotów, co pozwalał rozwijać dużą szybkość bez dodawania gazu, regulując jedynie dopływ powietrza.

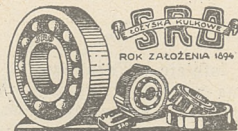
Przyrząd ten został opatentowany zagranicą i używał nawet aprobatę i posparcie Ford Motor Company, oraz stempel fabryczny. Został on wprowadzony u nas w wojnie i normy benzyny zatwierdzone dla Fordów zostały potem znacznie zmniejszone. Cena takiego aparatu wynosi kilkanaście złotych zaledwie. Co się tyczy mieszanki benzyny i benzolu, to, używa się ona często z dobrym rezultatem. Radzimy Panom spróbować specjalnej mieszanki gotowej już, którą sprzedaje „Polmin”. Jest to mieszanka bezwodnego spytusu i benzyny, daje ona oszczędność w zużyciu materiału pędnego i nie zanieczyszcza cylindrów. Wkładaj do opon, o które Panowie zapytują są również mało jeszcze znane. Do-



SIM S. A. MORGES SZWAJCARIA,  
TŁOKI, PIERŚCIEŃ TŁOKOWE  
I ZAWORY SAMOCHODOWE

WYŁĄCZNE ZASTĘPSTWA: GŁÓWNY SKŁAD  
NA POLSKĘ  
**AUTOTECHNIKA**  
KRAKÓW, UL. BRACKA L. 5  
TELEFON Nr. 4343

DOSTAWA ZE SKŁADU  
CENY KONKURENCYJNE  
ZASTĘPCY POSZUKIWANI



J. SCHMID-ROOST S. A.  
OERLIKON-ZÜRICH  
ŁOŻYSKA KULKOWE I ROLKOWE

tychczas bardzo niewiele osób używa tego środka i opinia jest rozbieżna. Naogół mało się słyszy opinii zbyt pochlebnej, tembardziej, że cena wkładek jest dosyć wysoka. O ile wiemy, środek ten będzie zbadany przez komisję sportową Automobilklubu Wielkopolskiego, która wyda wkrótce swoją opinię. P. Józef Kola w Toruniu.

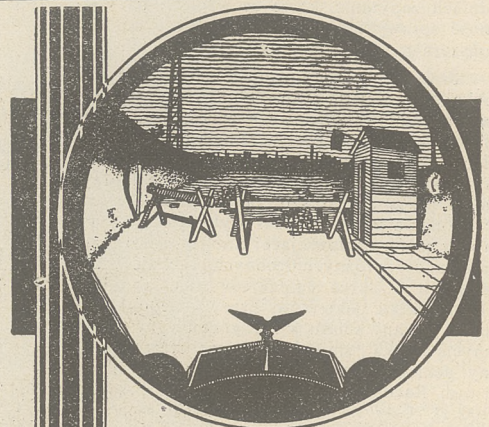
W myśl ustawy, kandydaci szoferscy są obowiązani do ukończenia specjalnych szkół szoferskich, jednakże do zdania egzaminu przed komisją wojewódzką poza jazdą, której można się nauczyć łatwo przy pomocy szofera wprawnego, wymagana jest gruntowna teoretyczna znajomość budowy samochodu, oraz przepisów drogowych. Najlepiej radzimy Panu zapisać brata odrazu do specjalnej szkoły szoferskiej, która cieszy się dobrą opinią, przynajmniej tylko na kurs teoretyczny, o ile praktycznie może go Pan sam przystępować.

Zwracamy Panu uwagę na to, że w myśl ustawy egzamin może być zdawany tylko trzykrotnie, drugi raz po miesiącu a trzeci po dwóch, licząc od drugiego terminu.

SZKOŁA SAMOCHODOWO-MOTOCYKLOWA

A. TUSZYŃSKI

ZŁOTA Nr. 25. WARSZAWA ZŁOTA Nr. 25



O nieszczęście  
nie trudno!...

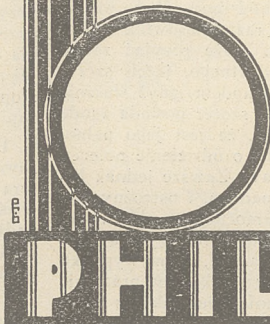
BĄDZ PRZEZORNYM I ZAOPATRZ LATARNIE SWEGO SAMOCHODU W ŻARÓWKI

DUPLO i TRIPLO  
**PHILIPSA**

Nie oślepiają przechodniów!  
Nie męczą oczu kierowcy!  
Zawsze pewne i trwałe!

W KAŻDYM SAMOCHODOWYM  
I ELEKTROTECHNICZNYM SKŁPIE  
SĄ DO NABYCIA

Kup za dnia, zanim  
pełnaniabezpiecznej  
ciemności noc  
nadejdzie!



Taśma izolacyjna  
czarna i biała  
**DUTCH BRAND**  
fabryki

VAN CLEEF BROS.,  
Chicago, U. S. A.  
Reprezentacja na Polskę  
w. m. Gdansk  
„MAGNET” Z. Popławski, Sp. z o.o.  
Warszawa, Hoża 88,  
Telef. 19-81 i 415-31

**Prawdziwa okazja**

**Samochody**

w doskonałym stanie gotowe do jazdy:

Minerva . . . .	<sup>8</sup> / <sub>14</sub> 6 cyl. limuzyna	4 osob.
Chrysler . . . .	<sup>12</sup> / <sub>55</sub> 6 " "	4 "
Steyer . . . . .	<sup>10</sup> / <sub>45</sub> 6 " torpedo	6 "
Austro-Daimler	<sup>10</sup> / <sub>45</sub> 6 " z nasadzką	6 "
Citroën . . . . .	<sup>6</sup> / <sub>25</sub> 4 " limuzyna	4 "

Poleca na bardzo dogodnych warunkach spłaty.

**Towarzystwo Budowy i Sprzedaży Samochodów S. A.**

dawniej Austro-Daimler w Warszawie

**Oddział w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 7.**

Własne warsztaty i garaże.

Telef. 75-58 i 76-65.



## Kto zamawia?

Istnieje w Poznaniu, tak samo zresztą jak i na prowincji zwyczaj w branży samochodowej, że warsztaty reparacyjne wykonują prace przy samochodzie na zamówienie i wedle wskázówek szofera, mimo, że kierownictwu warsztatów wiadomo, że samochód należy do innej osoby, i że nie szofer będzie płacił za reparację, lecz właściciel maszyny. W olbrzymiej większości wypadków transakcje tego rodzaju odbywają się bez tarć, i rachunki za wykonane prace płaci właściciel samochodu bez jakiegokolwiek protestu, nie kwestjonując przedewszystkiem upoważnienia szofera do czynienia zamówień na jego rachunek.

Z tego zakresu nadesłano nam w tych dniach zapytanie, które ze względu na ważność sprawy uważamy za stosowne omówić obszernie. Zapytanie to brzmi:

Przed kilkoma tygodniami dyrekcja Sp. Akc. XY zażądała od nas oferty na dostarczenie i wbudowanie nowego magneta, oraz reflektorów, wraz z przyłączeniem ich do instalacji elektrycznej. Na przesłany kosztorys dyrekcja owej spółki wyraziła zgodę i przysłała przez swego szofera samochód, celem wykonania prac. Podczas wykonywania tych robót szofer zamawiającej firmy prosił o przeprowadzenie różnych drobnych prac, nie wchodzących w zakres tego zamówienia, jak odnowienie kilku pakunków, przejrzenie dyferencjału, zmiany smaru w skrzynce biegów, przemywanie silnika i zmiany oliwy w karterze, zmiany pękniętego trybu przy pompie od oliwy i t. d. Rachunek za te prace wyniósł przeszło 100 zł. Gdy firma nasza przesłała rachunek ten właścicielowi, dyrekcja S. A. XY uciegowała wprawdzie natychmiast kwoty za prace, objęte kosztorysem, odmówiła jednak zapłacenia rachunku dodatkowego, twierdząc, że szofer jej nie miał prawa zamawiać czegośkolwiek. Od szofera zapłaty żądać nie ma celu, bo zapłacić nie może. Czy strata jest w danym wypadku nieunikniona, i czy skarga przeciw S. A. XY ma widoki powodzenia?

Rozpatrzmy sprawę zasadniczo. Nie ulega kwestii, że prawnie nie można ustalić, iż szofer jako taki ma prawo czynić w warsztatach samochodowych zamówienia, że należy do tego jego zakresu działania, tak, jak np. czynności handlowe, dokonywane przez prokurenta w przedsiębiorstwie handlowem. Zwyczaj dzieje się tak, że szofer, którego łączą umowa służbowa z właścicielem samochodu, porozumiewa się najpierw z nim co do dokonania napraw warsztatowych i na podstawie jego upoważnienia oddaje maszynę do naprawy. Częściej jeszcze sprawa przedstawia się w ten sposób, że szofer, któremu kontraktem nałożono obowiązek dbania o funkcjonowanie maszyny i wykonywania drobnych reparacji w własnym zakresie, w pewnej chwili komunikuje właścicielowi, który przezwyczajnie nie zna się na kwestiach technicznych, że pewnych napraw wykonać sam nie może, skutkiem czego samochód musi iść do warsztatów. W każdym zaś razie kierownik warsztatów samochodowych może przyjąć zamówienie od szofera prywatnego, jeżeli szofer ten przyjeżdża z samochodem, gdyż słusznie może domniemywać, że szofer posiada zgodę właściciela na to, t. zn., że jest jego pełnomocnikiem jeżeli chodzi o udzielenie poleceń do wykonywania napraw. Zawsze jednak będzie to tylko domniemaniem, i ostrożny kierownik warsztatów samochodowych zawsze zapyta się conajmniej szofera, czy ma upoważnienie od właściciela. W takim wypadku należyżność warsztatów za wykonane prace nie zginie, choćby nawet szofer niezgodnie z prawem podał, że ma upoważnienie, gdyż w danym razie tego upoważnienia nie miał, to

prawdopodobnie w procesie sąd użna za dane warunki z § 831 kodeksu cywilnego, a w każdym razie każe mu zapłacić wedle § 683 kodeksu cywilnego o prowadzeniu spraw bez polecenia. Jednak prace te muszą odpowiadać interesom właściciela i domniemanej jego woli, t. zn. w kwestiach samochodowych naprawy muszą być obiektywnie konieczne w celu utrzymania samochodu w dobrym stanie. W praktyce więc różnica byłaby tylko taka, że w drugim wypadku warsztaty samochodowe mogłyby tylko żądać zapłaty za prace, które rzeczywiście były konieczne, i to nie według własnej taryfy, lecz według cen siuszych. O obu kwestiach rozstrzygałby rzeczoznawca.

Wszystko to jednak ma znaczenie, jeżeli chodzi o wypadek typowy, o domniemane pełnomocnictwo szofera. Inaczej jednak sprawa przedstawia się, jeżeli wykonujący zamówienie wiedział, lub z okoliczności wniósł musiał, że szofer niema takiego upoważnienia, gdzie więc istniała pewne dane pozytywne, że właściciel samochodu sam chce decydować o dokonywanych naprawach.

Nie należy przypuszczać, żeby ktokolwiek dokonywał jakichś prac, jeżeli wie, że niema na nie zamówienia. Natomiast specjalna ostrożność jest nakazana, jeżeli np. samochód należy do spółki akcyjnej, czy innej osoby prawnej, lub zgola korporacji prawa publicznego. W takim bowiem wypadku kierownik warsztatów samochodowych musi wiedzieć, że szofer nie może być uprawniony do dokonywania zamówień, gdyż nie tylko on nie dysponuje żadnymi środkami, z których mógłby pokryć zobowiązania, ale nawet jego bezpośredni przełożony, który maszynę dysponuje do użytku służbowego, przeważnie również nie będzie miał nieograniczonego prawa decyzji co do wydatków pieniężnych, i podlega w tym względzie bardzo ściśle kontroli. Ściśle więc biorąc nawet samemu np. naczelnikowi jakiegoś urzędu II instancji, czy dyrektorowi spółki akcyjnej, kierownik warsztatów samochodowych powinien postawić pytanie, czy płaci on sam, czy też dana spółka czy władza. Jednak w tym wypadku handlowo rzecz biorąc, niebezpieczeństwo nie jest zbyt wielkie, gdyż zamawiający w drugiej linii odpowiada zawsze, jeżeli druga strona w dobrej wierze wykonywała pracę na jego zamówienie. Jednak jeżeli w takim wypadku wykonano się zamówienie na podstawie zlecenia szofera, to warsztaty samochodowe mogą ponieść poważną szkodę. Według § 179 k. c. bowiem nawet „zastępca” nie odpowiada, gdy druga strona wiedziała, lub wiedzieć musiała o braku uprawnienia do zastępstwa. Skutkiem tego warsztaty samochodowe mogą żądać od właściciela samochodu wynagrodzenia tylko według zasad o niesłusznem wzbogaceniu się wedle § 684 k. c., t. zn. tylko substancyjną wartość dokonanych napraw, o które właściciel jeszcze w chwili wniesienia skargi jest rzeczywiście wzbogacony. Można bowiem przyjąć, że każdy wydatek, jeżeli nie jest przewidziany w zwykły sposób, przewidziany dla wydatków osoby prawnej, sprzeciwia się jej „domniemanej” woli. Pierwotny rachunek stopniej więc jak śnieg wiosenny, a kosztą zapłaci warsztat samochodowy.

Dlatego też ostrożna firma samochodowa zawsze będzie sprawdzała upoważnienie szofera do dokonywania zamówień na rachunek właściciela conajmniej w tych wszystkich wypadkach, w których chodzi np. o samochody, będące własnością osób prawnych, lub w wypadkach zamówień na większe kwoty i t. d.

Ostrożność jest tu pod każdym względem wskazana.

(pz)

## Porady prawne

Pan dr. W. G. w B.

**Pytanie:** W marcu bież. roku zamówiłem w pewnej firmie poznańskiej samochód osobowy z tem, że dostawa ma nastąpić natychmiast. Gdy po dwóch tygodniach dostawa nie nastąpiła, napisałem do firmy tej list, iż domagam się dostarczenia samochodu najpóźniej do 15 kwietnia r. b. z tem, że o ile do tego czasu dostawa nie nastąpi, to samochodowi nie odbieram, gdyż jest mi on potrzebny do mej praktyki weterynarza, która w tym właśnie czasie wymaga się bardzo silnie. Firma odpisała mi, że może dostarczyć kupiony przeze mnie samochód dopiero w końcu kwietnia, że natomiast dostarczy mi bezpłatnie inny, używany samochód, aż do wykonania zamówienia. Na list ten nie odpowiedziałem. W kilka dni później przybył rzeczywście samochód, mocno podniszczony. Podczas pierwszej jazdy pękła zaraz oś, skutkiem czego samochód powoził do warsztatów, tu na miejscu. Zaznaczam, że jechałem wówczas z szoferem firmy, który był przy sterze. Samochód był w reparacji prawie cztery tygodnie. Nie troszczyłem się oczywiście o niego, lecz gdy nadszedł termin 15 kwietnia, napisałem do owej firmy list polecony, że wobec niedostarczenia mi samochodu na czas oznaczony zrywam umowę i rezygnuję ze samochodu. Po dwóch tygodniach kupiłem inny samochód, a w międzyczasie jeździłem taksówką, co mnie dużo kosztowało. Obecnie firma zażądała odemnie odbioru samochodu, a co gorsze, warsztat w mojem mieście skarży mnie o zapłatę za naprawę samochodu, który wogóle nie był moją własnością. Dość, że płaciłem za taksówkę, i poniosłem szkodę, mam jeszcze płacić za drugi samochód, i jeszcze za reparację gruchota, którego wcale nie chciałem?

**Odpowiedź:** Postąpił Pan prawidłowo według ustaw cywilnych (§ 326 k. c.). W procesie z warsztatem niech Pan poprosto podniesie, że to nie pański samochód, i że nie Pan dawał polecenie. Ponieważ firma była w zwinie, musi Panu zwrócić nawet koszty taksówek, które Pan miał po 15 kwietnia. P. K. Z. M.

**Pytanie:** W ostatnich dniach czerwca br. miałem dość nieszkodliwy zresztą karambol z samochodem p. X. w D. Wypadek zdarzył się w ten sposób, że maszynę swoją ustawiłem na ulicy, podczas gdy w czasie, kiedy oddaliłem się od samochodu, p. X. wyjeżdżając z podwórza, i to tyłem, uszkodził mi błotnice i porysował karoserję. Rachunek za naprawę wynosił 48 zł. Ponieważ w międzyczasie p. X. wyprowadził się, a ja nie mogłem zdobyć jego nowego adresu, nie mogłem posłać mu zawiadomienia o tem, że mam zamiar pociągnąć go do odpowiedzialności. Czy w danym razie mógłbym dziś jeszcze żądać zapłacenia kosztów reparacji przez p. X.

**Odpowiedź:** Jeżeli pan jest pewien tego, że w krytycznej chwili sam p. X., właściciel samochodu, siedział przy sterze, to zapłacenia rachunku może pan żądać od niego i dziś jeszcze, niezależnie od dwumiesięcznego czasu skroś notyfikacji w ustawie samochodowej. Niewątpliwie wypadek zdarzył się przez to, że pan X. wyjeżdżając z bramy, nie przekonał się czy droga jest dostatecznie wolna, skutkiem tego nie przyłożył staranności jaką winien przykładać automobilista. Ewentualna skarga przeciw niemu byłaby więc w każdym razie uzasadniona według par. 823 kodeksu cywilnego. Ponadto warto zauważyć, że i także ewent. roszczenia z ustawy samochodowej jeszcze dla pana nie wygasły, gdyż pan X. o wypadku oczywiście wiedział, a prawdopodobnie zaraz po wypadku pan mu ustnie zakomunikował, że żąda od niego wynagrodzenia szkody. W ewentualnym procesie mógłby pan mu ewtl. deferować przysięgą na tę okoliczność.



# HUMOR

## W szkole

Instruktor: — Dlaczego samochód ma błotniki?

Uczeń: — By nie zmo-  
kły opony, gdy deszcz  
pada.

Instruktor: — Do czego  
służą pozatem błotniki?

Uczeń: — Są one mac-  
kami, które się wciąga,  
gdy samochód natrafia na  
przeszkodę.

## Spryciarz

Pewnemu taksjarszowi  
skradziono samochód. Zna-  
on złodzieja, czeka jed-  
nakże cały tydzień, zanim  
każe ściągnąć wóz przez  
policję.

— Dlaczego pan tak dłu-  
go czekał? — pytają go na  
policji.

— Przypuszczałem, że  
mi do tego czasu wóz od-  
nowi i zaopatrzy w nowe  
opony.

## Urojenie

— Po co ta luneta na  
twoim samochodziku?

— Zastępuje mi ona  
wóz wyścigowy. Gdy ja-  
dę, patrzę przez nią i wte-  
dy mam wrażenie, że je-  
stem na drugim końcu  
ulicy.

## Na sądzie

Sędzia: — Jak możecie  
zaprzeczyć żeście nie  
chcieli skraść samochodu.  
Przecież siedliście do cu-  
dzego!

Oskarżony: — Przypu-  
szczałem, że to mój samo-  
chód.

Sędzia: — A dlaczego  
wialiście z szybkością 100  
kml, gdy właściciel odgra-  
żał się wam parasolem?

Oskarżony: — Bo my-  
ślałem, że to moja żona.



Sen nocy letniej motocyklisty: — Gdy ciemność zapada i gwiazdy zapłoną...

## Także powód

Automobiliste, pedzące  
go z szybkością 90 kml,  
zatrzymuje starsza pani:

— Co się stało, czy nie-  
szczęście?

Starsza pani: — Broń  
Boże! Nic. Chciałam się  
tylko dowiedzieć, czy nie  
znalazł pan na drodze mo-  
jej chusteczki.

## Odwaga

Kraks opowiada: — Ja-  
dąc ostatnio samochodem,  
miałem lewą rękę na ste-  
rze i goilem się prawą,  
spoglądając w lustro.

\* \* \*

W oknie wystawowym  
sklepu samochodowego  
wisi napis: Chłodnice w  
wszelkich postaciach i ga-  
tunkach. Pewien prze-  
chodząc czyta to i wcho-  
dzi do sklepu.

— Co pan sobie życzy?

— Chciałbym kupić  
chłodnicę.

— Dla jakiej marki?

— No, powiedzmy „Gei-  
ling“.

\* \* \*

Automobilista do dru-  
giego: — Pan przecież ze  
swoim wozem był we Wło-  
szech, co pan może po-  
wiedzieć o Neapolu?

— Tyle, że nie dostanie  
pan tam porządnego ga-  
rażu.

\* \* \*

— Mało to auto od pię-  
ciu lat i nigdy na nim nie  
miałem nieszczęścia.

— Pan chciał pewnie po-  
wiedzieć, że ma to nie-  
szczęście od pięciu lat, a  
nigdy nie miał auta.

\* \* \*

— Pomoć pan X. pisze  
teraz swoją autobiografię.

— Tak, to i on dostał  
się między dziennikarzy  
zawodowych!

## Niebezpieczny nabywca

- Chciałem sobie kupić samochód
- I co dalej, mów!
- Biegałem od firmy do firmy i żadna nie  
chciała mi sprzedać samochodu.
- To jest ciekawe.
- Wcale nie ciekawe, gdyż jedne mnie  
znalzy za mało, a inne znowu za dobrze.



— I pan twierdził, że potrafi prowadzić sa-  
mochód!...



— Czy życzy pan sobie samochód?  
— Dziękuję z góry, gdyby pan jaki spotkał  
proszę go do mnie skierować.



Niema nic piękniejszego nad naturę, zdala od  
zgiełku aut!



## Rozmaitości ze świata



Pierwsza chińska poczta lotnicza. Rycina po lewej przedstawia pierwszą z rzędu urządzoną pocztę lotniczą w Chinach. Dom pokryty ryżową słomą, to budynek pocztowy na lotnisku Hungjao w Szanghaju. Jak więc widzimy, zaczyna w Chinach lotnictwo cywilne zataczać coraz to szersze kręgi. Ponoć w najbliższym czasie mają być wzniesione i na innych lotniskach Chin urzędy poczty lotniczej.

Fot.: Keystone View



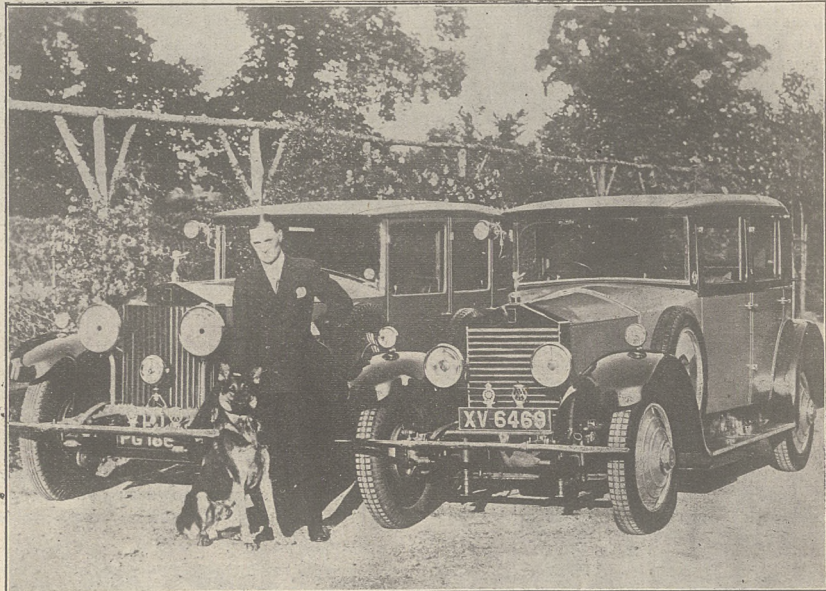
Szoferzy poligłoci. Celem usprawnienia ruchu cudzoziemców, uchwalili taksiarze w Berlinie nosić przepaski na ramionach, uwidaczniające, że władają tym lub innym językiem. Na dolnej rycinie po lewej widzimy takiego szofera, władającego go językiem francuskim. Jest to inowacja, nad którą wartoby i u nas się zastanowić.

Atlantic Ph.



Kapitan Malcolm-Campbell. Ostatnio pobił kpt. Campbell rekord szybkości w Afryce Południowej na dystansie ponad 5 000 mil. Na dolnej prawej rycinie widzimy go ze swymi dwoma Rolls-Royce'ami.

Atlantic Ph.



Numer pojedynczy 30 groszy. Prenumerata miesięcznie w ekspedycji i agencjach 1,20 zł, kwartalnie 3,50, przez pocztę miesięcznie 1,25 zł, kwartalnie 3,63 zł. Ogłoszenia: 1-linowy milimetr na stronie 5-linowej 25 gr, cała strona 390,— zł, pół strony 195,— zł, ćwierć strony 98,— zł. Miejsce na pierwszej stronie i specjalne, podług osobnej umowy. P. K. O. Poznań 200 149. — Naczelny redaktor Alfred Chrzanowski. — Redakcja i administracja: Poznań, Św. Marcin 70 — Telefony 4461, 4072, 3525, 3524, 3307, 1476. — Korespondencje i komunikaty przyjmuje Redakcja najpóźniej do środy, godz. 12.